10-20-50 ltr.

SPEIDEL

Перевод немецкого оригинала

Инструкция по Эксплуатации / Пивоварению

Speidels Braumeister

Арт. №: 41010, 47070, 45050
Арт. №: 47070-10, 45050-10

Ред. Февраль 2017

EAC CE

1 ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ 3
2 БЕЗОПАСНОСТЬ: 3
2.1 Общие правила техники безопасности 3
2.2 Специальные правила техники безопасности 4
3 КОМПОНЕНТЫ И КОМПЛЕКТАЦИЯ 5
4 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ BRAUMEISTER 5
5 ПОДГОТОВКА ПИВОВАРНИ BRAUMEISTER 6
6 МОЙКА ПИВОВАРНИ BRAUMEISTER 6
7 ХРАНЕНИЕ ПИВОВАРНИ BRAUMEISTER 7
8 ПЕРЕД ПЕРВЫМ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ 7
9 УТИЛИЗАЦИЯ 7
10 РАБОТА НА BRAUMEISTER 8
10.1 Язык / Подсветка / Время 8
10.2 Рекомендации по пивоварению 8
10.3 Рекомендации по эксплуатации Braumeister PLUS 9
10.4 Рекомендации по эксплуатации циркуляционного насоса 10
10.5 Рекомендации по использованию крышки пивоварни 10
10.6 Рекомендации по гигиене 10
11 ПИВОВАРЕНИЕ НА BRAUMEISTER 11
11.1 Введение 11
11.2 Подготовка 11
11.3 Программирование / Запуск автоматической варки 12
11.4 Затирание 12
11.5 Фильтрация 15
11.6 Кипячение и охмеливание 16
11.7 Охлаждение 17
11.8 Первичное брожение 18
11.9 Созревание 19
12 ПРИМЕР ПИВОВАРЕНИЯ / ПОШАГОВАЯ ИНСТРУКЦИЯ 20
13 ПРОБЛЕМЫ ПРИ ВАРКЕ / УСТРАНЕНИЕ НЕПОЛАДОК 24
14 ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ ДОМАШНЕГО ПИВОВАРЕНИЯ (ГЕРМАНИЯ) ... 26
15 ПРОТОКОЛ ВАРКИ 27
16 ИНСТРУКЦИЯ ПО ЧИСТКЕ ПИВОВАРНИ 28
17 УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ, ОГРАНИЧЕНИЯ 30

1 Общая информация

Уважаемый Покупатель!
Вы только что стали обладателем нового устройства, созданного нашей компанией, и мы благодарим Вас за оказанное доверие. Качество и функциональность продукции являются нашими главными приоритетами.

Использование по назначению:
Пивоварня Braumeister предназначена для варки небольших объёмов (около 10л / 20л / 50л) пива. Перед каждым процессом варки пивовар должен быть уверен в допустимых и возможных для него нагрузок спины.

Инструкция по эксплуатации:
Эта инструкция по использованию пивоварни и процессу приготовления пива написана нами специально для того, чтобы процесс пивоварения был прост и безопасен с самого начала. Перед тем, как вы начнёте впервые варить своё собственное пиво, обязательно прочтите эту инструкции полностью и внимательно. При соблюдении указанных рекомендаций в процессе пивоварения, ваш Braumeister прослужит вам долгие годы, а приготовление пива с его помощью будет приносить Вам только удовольствие.
Массы и количества всегда указываются как 10л / 20л / 50л. Первое значение относится к пивоварне 10л Braumeister, второе к 20л Braumeister и третье значение для 50л Braumeister.

Декларация соответствия:
Компания SPEIDEL Tank- und Behälterbau GmbH настоящим заявляет, что упомянутый в данном руководстве Продукт „Braumeister“, к которому относится данная декларация, находится в соответствии с требованиями соответствующих европейских директив.

Производитель:
Speidel Tank- und Behälterbau GmbH
Krummenstrasse 2
72131 Ofterdingen
Deutschland
www.speidels-braumeister.de
www.speidel-behaelter.de

2 Безопасность:

2.1 Общие правила техники безопасности

- Электронный блок и шнур питания должен регулярно проверяться на наличие повреждений. При обнаружении повреждения пивоварня не должна эксплуатироваться.
- Всегда отключайте вилку электрошнура от электросети (за вилку, а не за шнур), если вы не используете оборудование. И только после этого отсоединяйте электрошнур от контроллера.

- Избегайте соприкосновения электрошнура с острыми предметами. Электрошнур должен быть размотан полностью, убедитесь, что шнур полностью вставлен в разъёмы.
- Не используйте удлинитель смотанный на катушке.
- Не используйте удлинитель длиннее, чем 3 метра.
- Не используйте промежуточные тройники/адаптеры при подключении. Избегайте использования дополнительных приборов к данной розетке. Убедитесь в соответствии вашей электрической сети к подключаемой нагрузке. **Пожароопасно!**
- Пивоварня Braumeister может использоваться только по прямому назначению, и только в абсолютно рабочем состоянии. Проверять перед каждым использованием.

Дети и пожилые люди:

- Пожалуйста, держите все упаковочные материалы (картон, полистирол и т.д.) подальше от детей. Не допускайте игр маленьких детей с полиэтиленовой плёнкой. **Существует опасность удушья!**
- Данное оборудование не предназначено для использования людьми с ограниченными физическими или умственными способностями, а также при отсутствии опыта и / или знаний (включая детей), если они не находятся под наблюдением взрослого лица, ответственного за их безопасность.

- Маленькие дети должны находиться под наблюдением взрослых, убедитесь, что они находятся вдали от устройства, и не играют с ним.

2.2 Специальные правила техники безопасности

- Котёл, крышки и монтажные детали становятся очень горячими. В конце процесса варки, в котле находится кипящее сусло. Соблюдайте инструкции по установке изделия. Никогда не перемещайте Braumeister горячим. При работе с пивоварней вы всегда должны использовать кухонные рукавицы или прихватки. **Вероятность ожога!**
- Соблюдайте осторожность при снятии крышки котла, убедитесь, что конденсированная вода на её нижней стороне стекает обратно в котёл. Держите крышку над котлом наклонно. **Вероятность ожога!**

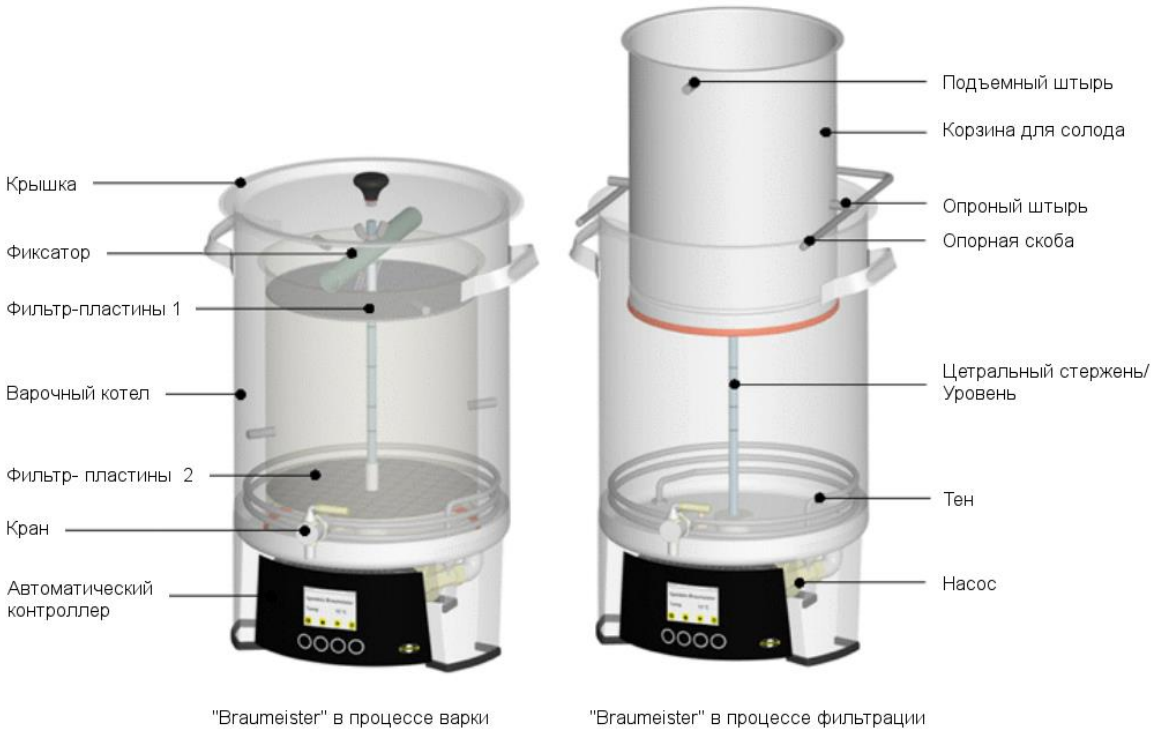
- Пивоварня Braumeister сделана из нержавеющей стали (электропроводящий котёл). По этой причине, пивоварня должна быть подключена через устройство защитного отключения (УЗО) с током утечки не более 30 mA. Как правило, такое УЗО уже установлено на входе в дом/квартиру. **Опасность поражения электрическим током!**

- Мойку пивоварни всегда осуществляйте отключённой от электросети. Избегайте попадания струи на контроллер. **Опасность поражения электрическим током!**

- Важно: Для корректной работы контроллера, разъёмы на задней панели (Насос и Тен) блока электроники всегда должны быть закрыты. **Пожароопасно!**
- Для отвода пара используйте тепловой рукав и предлагаемый к нему аксессуар. Убедитесь, что блок электроники в нижней части пивоварни Braumeister хорошо вентилируется, в противном случае это может привести к перегреву и повреждению контроллера.
- Перед каждым запуском, насос продувается, во избежание работы сухого хода. Процесс прокачки происходит в автоматическом режиме, насос несколько раз включается и выключается, пока не исчезнут пузырьки воздуха.

3 Компоненты и комплектация

Пожалуйста, обратитесь к следующей иллюстрации компонентов. В комплект не входит охлаждающая спираль (чиллер) и бочонок для сбраживания. Пивоварня 50л работает с двумя циркуляционными насосами и двумя нагревательными спиралями и поставляется с дополнительной ручкой на задней части.



"Braumeister" в процессе варки "Braumeister" в процессе фильтрации

4 Технические характеристики Braumeister

<u>Braumeister 10л</u>	
Вес:	10 кг со всеми фитингами
Мощность тена:	1000 Ватт
Насос:	1 x 9 Ватт
Напряжение:	230 В ~
Предохранитель:	10 А устройство защиты по дифференциальному току
Объем:	Варка примерно 10 литров готового к употреблению пива (нормального) = приблизительно 11 л пивного сусла
Макс. уровень:	верхняя риска на стержне = 12л
Макс. вес солода:	2.8 кг

<u>Braumeister 20л</u>	
Вес:	15 кг (19 кг BM PLUS) со всеми фитингами
Мощность тена:	2000 Ватт
Насос:	1 x 9 Ватт
Напряжение:	230 В ~
Предохранитель:	10 А устройство защиты по дифференциальному току
Объем:	Варка примерно 20 литров готового к употреблению пива (нормального) = приблизительно 23 л пивного сусла
Макс. уровень:	верхняя риска на стержне = 25л
Макс. вес солода:	6 кг

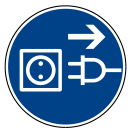
Braumeister 50л

Вес:	24 кг (30 кг BM PLUS) со всеми фитингами
Мощность тена:	3200 Ватт
Насос:	2 x 9 Ватт
Напряжение:	230 В ~
Предохранитель:	16 А устройство защиты по дифференциальному току
Объем:	Варка примерно 50 литров готового к употреблению пива (нормального) = приблизительно 53 л пивного сусла
Макс. уровень:	верхняя риска на стержне = 55л
Макс. вес солода:	13 кг

5 Подготовка пивоварни Braumeister

Перед использованием пивоварни Braumeister следует разместить её на устойчивой, твёрдой и горизонтальной поверхности. Осторожно! Полный котёл Braumeister содержит кипящее пивное сусло и может весить до 30 кг, 50 кг или 90 кг. Горизонтальное позиционирование является необходимым условием для перекачивания сусла в процессе варки. Избегайте неустойчивых подставок. Наиболее подходящей является устойчивый деревянный ящик или низкий стол, Пивоварня Braumeister не может быть перемещена во время процесса варки. Ручки пивоварни предназначены только для переноски Braumeister в пустом состоянии. Крайне важно, работать с пивоварней вдали от детей.

6 Мойка пивоварни Braumeister



Пивоварню Braumeister необходимо очистить сразу же после процесса варки. Избегайте поверхностной сушки остатков сусла и солода, так как это значительно ухудшит процесс очистки. Все детали из нержавеющей стали можно очистить с помощью обычного моющего средства. Абразивные средства и губки / щётки, вызывающие царапины, не подходят. В идеале используйте чистую губку для чистки тена. Насос и его внутреннюю крыльчатку также необходимо регулярно промывать. Для этого просто переверните Braumeister вверх дном и ослабьте винты, которые должны быть всегда затянуты вручную. Насос можно полностью снять с пивоварни Braumeister, просто ослабляя винты. При чистке варочного котла убедитесь, что водяная струя или влага не входят в контакт с электрическими компонентами. Для мойки пивоварни Braumeister необходимо отключить шнур питания. Перед началом варки достаточно промыть Braumeister и все его внутренние детали с помощью тёплой воды. Ополосните насос и его трубопроводы, прокачав через него небольшое количество воды. Внимание: Если для промывки вы включаете насос на более чем несколько секунд, убедитесь, что он достаточно провентилировался, дабы избежать сухого хода (включение и выключение насоса несколько раз обеспечивает хорошее вентилирование). Убедитесь, что вы установили систему фильтрации солода и сливной кран. Следите за тем, чтобы в Braumeister не осталось остатков моющих средств, так как это может отрицательно сказаться на стабильности пены в пиве. См. Подробные инструкции по очистке на стр. 27 (набор для чистки можно приобрести в качестве принадлежностей).

7 Хранение пивоварни Braumeister

Пивоварня Braumeister должна храниться сухой. Избегайте контакта с железистыми или ржавыми предметами.

8 Перед первым использованием

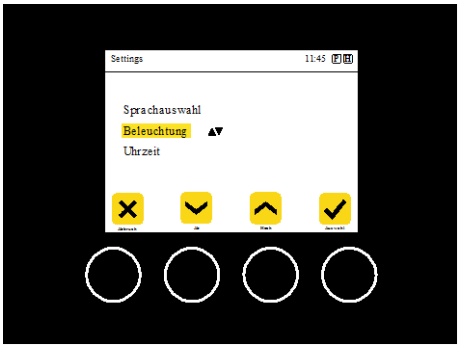
Перед первым использованием тщательно промойте ваш Braumeister с использованием тёплой воды (см. Главу 6). Обратитесь к безопасной установке Braumeister. См. Описание в Главе 5. Убедитесь, что Braumeister находится в безупречном состоянии. См. Инструкции по технике безопасности в Главе 2. Пивоварня Braumeister сконструирована для мгновенного использования.

9 Утилизация

Значение символа «мусорное ведро» на пивоварне Braumeister: защита окружающей среды; Электрические устройства не должны выбрасываться как бытовые отходы. Используйте пункты сбора для утилизации электрических устройств и сдавайте все электрические устройства, которые вы больше не хотите использовать в эти точки. Таким образом, вы можете избежать потенциального воздействия на окружающую среду и здоровье людей, вызванных неправильной утилизацией. Это ваш вклад в переработку и в другие формы использования отходов электрического и электронного оборудования. Вы можете найти информацию о том, где утилизировать подобные устройствами в вашем районе или в муниципальной администрации.

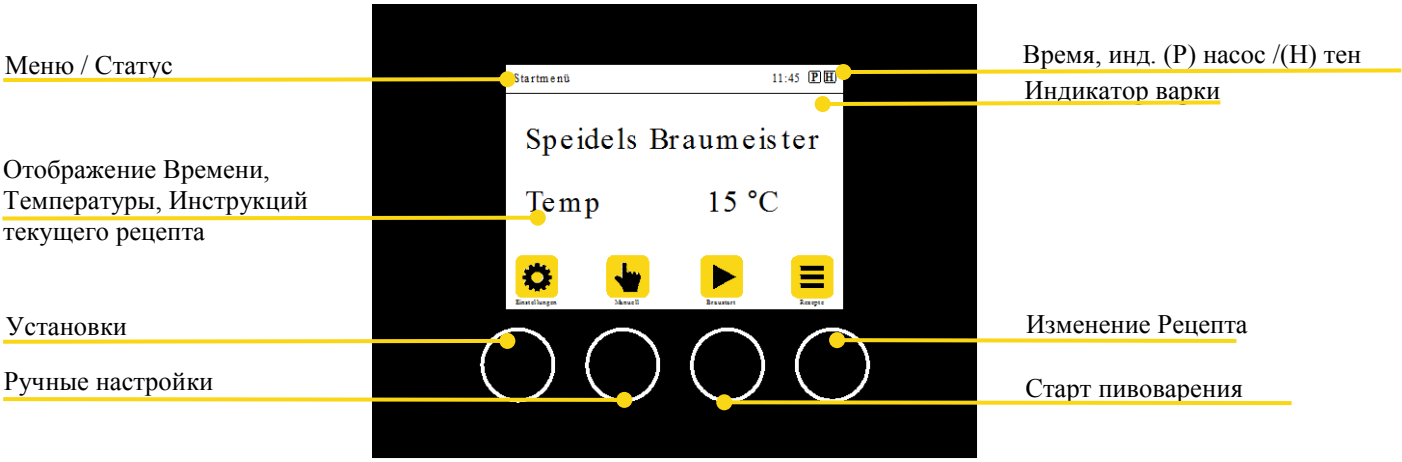
10 Работа на Braumeister

10.1 Язык / Подсветка / Время



При нажатии кнопки *Установки* в главном меню открывается экран Языка, Подсветки и Времени. Клавиши со стрелками позволяют выбрать необходимое, нажав на *Подтвердить* вы сможете перейти к конкретным параметрам. Они, в свою очередь, могут быть выбраны с помощью клавиш со стрелками. Подтвердите свой выбор, нажав кнопку *Подтвердить*. Нажмите кнопку *Отмена*, чтобы вернуться в главное меню.

10.2 Рекомендации по пивоварению



<u>Авторежим:</u> Нажмите *Начало пивоварения*, выберите рецепт и нажмите *Подтвердить* для старта. Далее следуйте инструкциям. Подробное описание приведено в следующей Главе «Пивоварение на Braumeister».

<u>Рецепт:</u> В пункте *Рецепт* сохраняются до 10 рецептов. 2 рецепта предустановлены. С помощью клавиш со стрелками, рецепт выбирается или создаётся или удаляется. Нажатие на кнопку *Подтвердить* позволяет изменить существующий рецепт. Клавиши со стрелками позволяют изменять любые записи. Используйте клавишу *Подтвердить*, чтобы перейти к следующему элементу рецепта, пока вы не дойдёте до конца. Когда все элементы рецепта подтверждены нажатием клавиши *Подтвердить*, рецепт будет сохранен и применён.

<u>Ручной режим:</u> В ручном режиме Насос и Тен можно включать и выключать. Символ (P) в верхнем правом углу показывает, включён насос или нет, если включён – подсвечен жёлтым цветом. Если символ подсвечивается светло-жёлтым цветом, это означает, что насос включён, но не работает, так как

жидкость все ещё слишком горячая или нагреватель активирован, но фактическое значение температуры больше заданного. Используйте кнопку *Температура* справа, чтобы установить требуемую температуру; затем пользуясь клавишами со стрелками выберите кнопку *Подтвердить.*

Отмена: При нажатии кнопки *Отмена* вы попадаете обратно в меню *Старт* независимо от того, в каком режиме вы сейчас находитесь (Авторежим / Начало варки / Рецепты или Ручной режим). В автоматическом режиме световые элементы светятся красным. Будет отображено приглашение, спрашивающее, будет ли процедура окончательно отменена или продолжить процесс.

Рецепты можно создавать, хранить и обмениваться ими с помощью клиентского портала www.myspeidel.com. В частности, можно управлять Braumeister (или другими устройствами) и контролировать процесс варки он-лайн. Модуль Wi-Fi, BRAUMEISTERmobil, который необходим для этой цели, доступен в качестве аксессуара. Таким образом, Braumeister можно постоянно обновлять согласно последним версиям прошивки.

10.3 Рекомендации по эксплуатации Braumeister PLUS

Охлаждающая рубашка:

Основное преимущество пивоварни Braumeister с охлаждающей рубашкой – прозрачность сусла, которая достигается за счёт того, что дрожжи осаждаются на дно без помех во время всего процесса охлаждения. Кроме того, не возникает обычной взвеси, возникающей при извлечении охлаждающего змеевика (чиллера) из котла. Время охлаждения аналогично охлаждению чиллером. Возможно, что быстро возникающий при охлаждении осадок может собираться в центре, вокруг температурного датчика, изолируя его, и как следствие, указывать температуру несколько выше, чем температура самого сусла.

Направление потока через рубашку охлаждения должно происходить снизу вверх (именно так, на основе испытаний, были получены лучшие показатели по осадкам). После охлаждения слейте рубашку (в отдельную ёмкость - не через электронику Braumeister). Штуцера рубашки подходят для популярных садовых коннекторов, типа Gardena (приварены гнезда штуцера AG 1”). Ограничение: при варке с укороченной корзиной использование рубашки охлаждения ограничено из-за небольшой площади контакта с суслом.

Вода для охлаждения должна содержать как можно меньше кальция и, прежде всего, не содержать ржавчины (вода из сильно заржавевших труб). При использовании жёсткой воды потребуется периодическое использование средств для удаления накипи для поддержания оптимальной скорости потока.

Примечание: При изготовлении рубашки охлаждения выштамповываются специальные внутренние полости, которые образуют каналы для сквозного потока воды. Это не повреждения при транспортировке и т. п.

Сливной кран:
Сливной клапан облегчает чистку и слив осадка после наполнения, так как чистка производится сверху вниз, и, таким образом, грязная вода может быть одновременно слита вниз через слив или в контейнер через поставляемый шланг. Слив расположен по центру между двумя ножкам пивоварни, так что Braumeister может быть полностью опорожнен лёгким наклоном. После мойки, тем не менее, Braumeister, следует перевернуть вверх дном, дать ему полностью высохнуть и слить насосы.

10.4 Рекомендации по эксплуатации циркуляционного насоса

Циркуляционный насос может быть включён в ручном режиме. Важно, чтобы насос провентилировался в ручном режиме, после заполнения жидкости, так что бы он работал в полную силу, а не всухую, что возможно, вызовет повреждение. Вентилирование происходит путём повторного включения и выключения насоса при полном его заполнении водой (до тех пор, пока не исчезнут пузырьки воздуха, и звук насоса будет едва слышен). Во время процесса варки и в ручном режиме насос отключается автоматически, как только температура превышает 88 ° C. Это защищает систему. При снижении температуры до 84 ° C, работа продолжается.

10.5 Рекомендации по использованию крышки пивоварни

Крышка помогает быстрее достичь необходимых температур при нагревании. Вентиляционные прорези предотвращают повышение давления в котле и обеспечивают лёгкую циркуляцию воздуха. Более высокие температуры воды вызывают конденсацию на нижней стороне крышки. При снятии крышки убедитесь, что вы держите крышку над котлом (под углом), чтобы конденсат мог возвращаться в котёл.

10.6 Рекомендации по гигиене

Гигиена является главным приоритетом в пивоварении. Особенно в холодной фазе приготовления (при охлаждении, заполнении и в процессе ферментации), пиво или сусло подвергается риску инфицирования, который может испортить вкус пива или вообще свести всю работу на нет. Поэтому обратите особое внимание на абсолютную чистоту тары (бочки для сбраживания и бутылки) и используемых материалов (ложки, клапаны, уплотнения). Для дезинфекции посуды и бочек в частности, используются специальных дезинфицирующие средства. Они доступны в магазинах винодельни и домашнего пивоварения. Этот дезинфицирующий агент также подходит для мойки кранов баков, для дезинфекции бочек ферментирования и другого оборудования. Дезинфекция бутылок и / или старых бочек происходит так же, как и дезинфекция ферментационных сосудов. Таким образом, вы должны быть уверены, что ферментированное пиво будет заполнено в тщательно очищенные бутылки или старые бочки. При использовании старых бочек этот процесс должен быть завершён за несколько дней до окончания ферментации. Это гарантирует, что процесс розлива может быть выполнен быстро и без хлопот.

11 Пивоварение на Braumeister

11.1 Введение

Изготовление пива с Braumeister можно разделить на отдельные фазы, каждая из которых описана ниже. Для начала все этапы изображены в общем виде: процедура варки применяется ко всем типам пива и рецептам. В следующих главах даётся подробный пример пивоварения и специальный рецепт с точными показателями пропорций, времени варки и необходимых температурных уровней (пауз). Чтобы вы не пропустили какие-либо шаги и имели возможность проанализировать свои варки, мы рекомендуем вам вести записи пивоварения (см. Протокол пивовара или www.speidels-braumeister.de).
И ещё один совет: выделите себе день на вашу первую варку, и, если возможно, пригласите друга, так как вместе веселее, и ещё один набор рук может оказаться весьма полезен. Обратите внимание, что домашнее пивоварение требует некоторого опыта, и что каждая новая варка - это улучшение по сравнению с предыдущей. Так что не разочаровывайтесь, если ваше первое пиво будет не соответствовать всем вашим ожиданиям.
И это, пожалуй, лучше всего иллюстрируется словами остроумного немецкого стихотворения, которое предполагает, что пиво первой варки находится ни здесь, ни там и обязательно вызовет метеоризм. Второе - посредственное, и заставляет вас вылить больше жидкости, чем вы потребили. И только третья варка даёт истинное пиво, которым пользуются как мужчины, так и женщины (на немецком языке):

„Das erste Bier ist ein Plempel,
der den Bauern d´Hosen z´sprengt:
Andern zum Exempel.
Das zweite ist ein Mittelbier,
Trinkst drei Maß, so pieselst vier.
Das dritte ist ein Bier vom Kern,
das trinken d`Herrn und d´Frauen gern.“

11.2 Подготовка

Покупка ингредиентов

Позаботьтесь заранее о необходимых пивоваренных ингредиентах (хмель, солод и дрожжи). Убедитесь, что солод свежий. После измельчения солода (вскрыть зерновую оболочку, но не слишком мелко) используйте его как можно быстрее. Количества незначительно меняются в зависимости от рецепта. Примерное количество солода составляет 2-2,5 / 4-5 / 9-11 кг, а количество хмеля соответственно 15-40 / 20-80 / 50-150 г. Обычно хмель поставляется прессованным, в виде гранул. Мы рекомендуем использовать сухие дрожжи для ферментации, поскольку их легче хранить и они имеют более длительный срок хранения. Эти ингредиенты доступны в различных магазинах для домашних пивоваров, а также через Интернет.

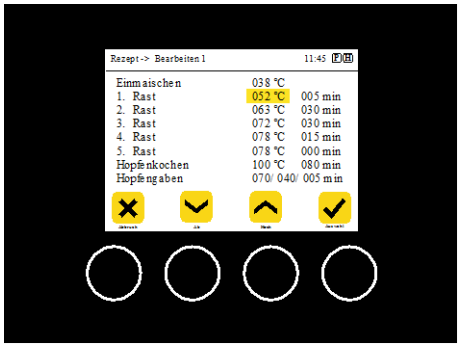
Чистка оборудования

Перед началом варки промойте Braumeister тёплой водой и промойте насос, включив его. Все остальное оборудование: корзина, деревянная ложка, бочка и т.п. должны быть чистыми и готовы к использованию. См. также главы «Рекомендации по гигиене» и «Инструкция по чистке пивоварни».

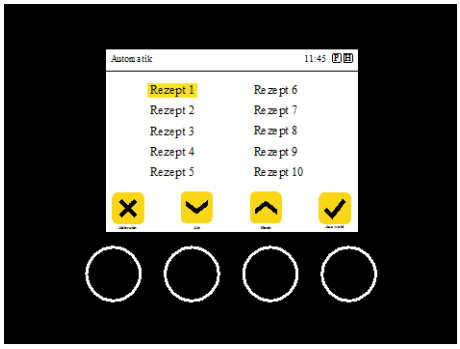
Декальцинация воды для пивоварения

В случае необходимости, вода для варки может быть смягчена. Для этого, воду (холодная водопроводная вода) в течение 30 мин кипятят в баке, затем охлаждают и до варки хранят, например, в чанах. Осевшую на дне известь отделяют и утилизируют. Braumeister предназначен для варки приблизительно 10л / 20л / 50л пива (нормальное пиво). Вам понадобится 15-20л / 25-30л / 55-60л пивоваренной воды. Тем не менее, нормальная (без цвета и запаха) холодная водопроводная вода так же может использоваться новичками, для первых варок, дополнительно не утруждаясь. В принципе, пивоваренная вода должна иметь и менее 14°dH. Чем мягче вода, тем лучше она подходит для пивоварения.

11.3 Программирование / Запуск автоматической варки



Подключите Braumeister. Контроллер находится в базовом состоянии. Чтобы запрограммировать рецепт, его значения времени и температуры, нажмите кнопку *Рецепт*. Используйте клавиши со стрелками в меню, отображённом выше, чтобы выбрать рецепт, с которым вы хотели бы работать. Вы также можете создавать новые рецепты (до 10) или удалять рецепты. В поставку входит два стандартных рецепта. Нажмите *Подтвердить* чтобы выбрать рецепт. Продолжайте нажимать кнопку *Подтвердить* в рецепте шаг за шагом, пока не дойдёте до конца. Используйте клавиши со стрелками во время этого процесса, чтобы установить время и температуру. Рецепт будет сохранен, если он будет подтверждён в конце, а курсор в выборе рецепта перейдёт к строке меню. Вы можете запрограммировать до 5 термопауз. Если термопауза не требуется, просто запрограммируйте её на 0 минут. Процесс варки можно запрограммировать на три партии хмеля с установкой времени для каждой (относится ко времени, когда будет вариться хмель). При нажатии *Отмена* вы возвращаетесь в начало меню.



Перейдите в начало меню и нажмите *Начало варки*, выберите соответствующий ранее запрограммированный и проверенный рецепт. Стартуйте с нажатия кнопки *Подтвердить*. Вода начинает заполняться. Далее следуйте инструкциям в программе.

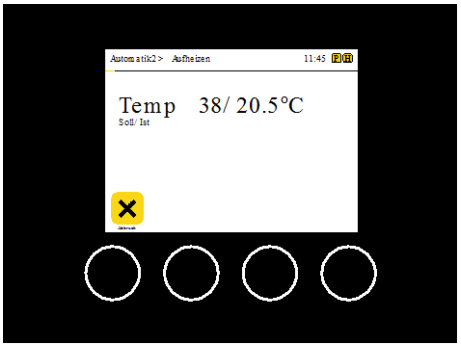
11.4 Затирание

Процесс смешивание солода с водой известен как затирание. Цель всего процесса затирания состоит в извлечении крахмала содержащегося в солоде, и превращении его в сахара с помощью ферментов, содержащихся в солоде.

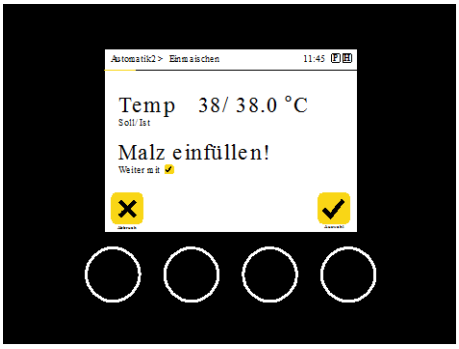
Различные ферменты действуют при разных температурах, поэтому процесс затирания происходит на разных температурных уровнях или термопаузах.

Затирание

Сначала заполните ёмкость 12 л / 23 л / 55 л пивоваренной водой. Солодовая корзина ещё не вставлена. Маркировка на центральном стержне указывает на уровни наполнения (BM 10л: 8л, 10л, 12л, BM 20л: 12л, 15л, 20л, 25л; BM 50л: 20л, 25л, 30л, 45л, 50л, 55л). Нажмите *Подтвердить* чтобы подтвердить, что вода заполнена. Это нажатие включает насос и нагрев. Насос несколько раз включается и выключается с целью вентиляции.

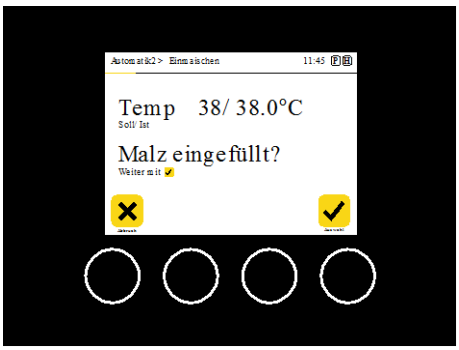


Насос и нагреватель включаются до тех пор, пока не будет достигнута запрограммированная температура затирания. Символы (P)ump и (H)eat загораются жёлтым цветом. Целевая и фактическая температуры отображаются на дисплее. Верхний дисплей состояния показывает, например, Automatic3. Это означает, что был запущен автоматический режим приготовления с рецептом 3. После этого появляется сообщение, указывающее текущую фазу программы.



При достижении температуры затирания будет подаваться сигнал и замигают индикаторы. Это должно подтверждаться нажатием кнопки *Подтвердить*. Это выключает насос. Теперь следуйте инструкциям контроллера пивоварни.

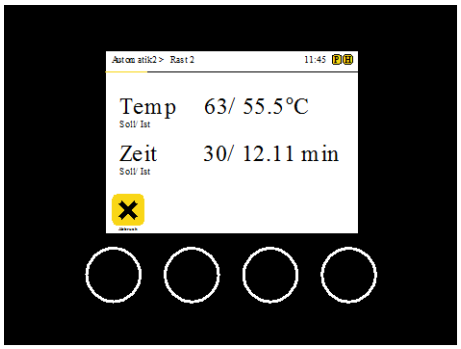
Теперь корзину можно вставить в ёмкость, уплотнением вниз. Убедитесь, что корзина находится в центре и плотно прилегает к основанию. Затем вставьте первую фильтр-пластину (трубчатой втулкой вверх) в корзину и поместите первое мелкое сито на фильтр-пластину. Теперь высыпьте весь грубо измельчённый солод в солодовую корзину и тщательно перемешайте с помощью лопатки. Убедитесь, что солод засыпан в корзину аккуратно, и что ничто не попало в ёмкость, так как это может заблокировать насос. Затем вставьте второе мелкое сито и вторую фильтровальную пластину (трубчатой втулкой вверх). Закрепите солодовую корзину с помощью трубчатого фиксатора и гайки-барашка, закручивая гайку, одновременно прижимайте корзину фиксатором.



Как только вы заполнили корзину солодом, подтвердите это, нажав кнопку *Подтвердить*. По соображениям безопасности вы получите подсказку *Солод заполнен?* Нажимая кнопку подтверждения, с этого момента начинается процесс пивоварения на Braumeister. Насос и нагреватель включены. Сусло поднимается из корзины и переливается. Цикл начался, солод фильтруется, варка переходит в следующую фазу.

Белковая пауза

В этой фазе большие молекулы белка, находящиеся в солоде, расщепляются на более мелкие компоненты. Белковая пауза важна не только для очищения сусла, но и для стабильности пены и способности связывать диоксид углерода в пиве. Температура во время этой фазы держится на уровне 52°C в течении 5-20 минут в зависимости от запрограммированного рецепта. Для достижения лучшей стабильности пены некоторые рецепты опускают эту фазу.



Теперь на дисплее отображается целевая и фактическая температура, а также целевое и фактическое время. После достижения заданной температуры начинается обратный отсчёт. Все остальные фазы обрабатываются полностью автоматически. Дисплей отображает соответственно время и температуру. Нажав кнопку Отмена, процесс варки будет прерван. Затем отобразится запрос о том, должен ли автоматический процесс быть продолжен или весь процесс должен отмениться. В это время мигает красный индикатор.

Мальтозная пауза

Во второй фазе, мальтозной паузе, молекулы крахмала превращаются в ферментируемый сахар с помощью дополнительных ферментов, присутствующих в солоде. Этот этап является важным этапом в процессе пивоварения для образования алкоголя, так как здесь образуется наибольшее количество сахара. Удлинение мальтозной паузы означает получение большего количества сахара в сусле, что приводит к более крепкому пиву. Сокращение времени приводит к пиву с более плотным телом, из-за увеличения декстринов. Температура составляет около 63°C и поддерживается в течение 35 минут. Как и в первой фазе, контроллер отображает соответствующие данные на дисплее. Все последующие процессы (этап 2 и до этапа 5) осуществляется полностью автоматически. Во время всего процесса затирания насос каждые 10 минут кратковременно отключается (перерыв насоса), чтобы переместить солод в корзине и тем самым добиться лучшего выхода. Крышка Braumeister находится в месте, чтобы сохранить энергию.

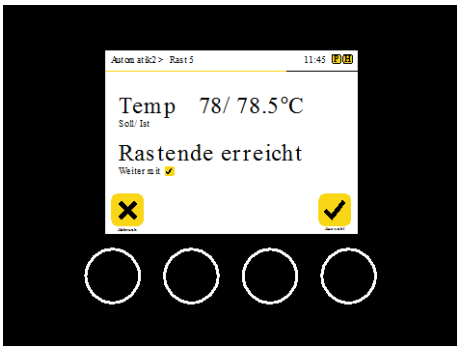
Осахаривание 1:

Во время третьего этапа затирания дополнительные компоненты крахмала расщепляются с помощью ферментов, активных на этом температурном уровне, и разжижаются в сусле. Температура около 73°C и будет поддерживаться в течение приблизительно 35 минут.

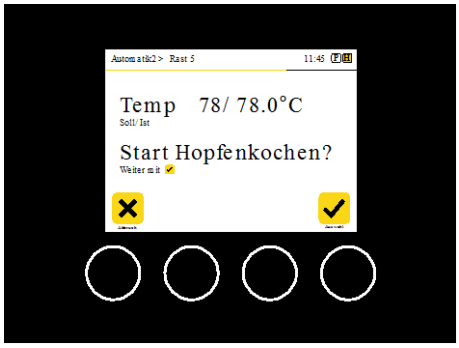
Осахаривание 2:

На последнем этапе остаточные крахмалы продолжают осахаривать, тем самым образуя не ферментируемые экстракты, которые укрепляют пиво. Сусло нагревают до 78°C при непрерывной перекачке, а затем выдерживают при этой температуре в течение 10-20 минут. Йод-тест можно использовать для определения того, содержит ли сусло остаточный крахмал. Для этого добавьте чуть сусла на белую тарелку и добавьте немного йода. Если йод не поменял цвет, образец коричневато-красный-жёлтый, произошло достаточное осахаривание. Если это не так (проба синеет), необходимо поддерживать температурный уровень в течение более длительного периода времени.

11.5 Фильтрация



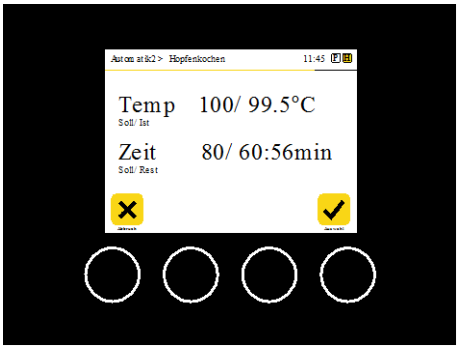
После завершения запрограммированных фаз пивоварения выдаётся ещё один сигнал. Это также подтверждается нажатием кнопки *Подтвердить*. Насос выключится, и вам будет предложено начать фильтрацию надписью „*Удалите корзину*“. Фильтрация означает отделение дроблёного солода от пивного сусла. Фильтрация на Braumeister - относительно лёгкое, быстрое и чистое упражнение, по сравнению со многими другими методами домашнего пивоварения, и представляет собой центральную концепцию Braumeister. Удалите гайку-барашек с фиксатором, подведите рукоятку под подъёмные штыри на краю корзины и осторожно поднимите солодовую корзину над варочным котлом. Установите корзину на опорную скобу с помощью нижних опорных штырей, чтобы пивное сусло могло вытекать из корзины в котёл. Разбавьте получившийся экстракт, промыв измельчённый солод. Этот процесс известен как «промывка пивной дробины» (процесс не является существенным). Так же ещё называется барботированием и осуществляется путём заливки воды при 78°C (максимум 78°C - не используйте кипящую воду) в верхнюю часть солодовой корзины. Снимите верхнюю фильтр-пластину, включая сетку, и используя длинную деревянную ложку, проколите немного отработанную дробину, чтобы позволить «пойманному» пивному суслу продолжать стекать. Во время процесса фильтрации температура остаётся постоянной при запрограммированной температуре 78°C. После 15-20 минут отстаивания полностью удалите солодовую корзину и выбросите остатки солода (дробину). По соображениям безопасности мы рекомендуем использовать термостойкие перчатки для этой части процесса, так как все компоненты достигают очень высоких температур.



После удаления корзины подтвердите этот шаг, нажав кнопку *Подтвердить*. Чтобы начать процесс кипячения хмеля, ещё раз нажмите кнопку *Подтвердить*. Насос и нагревательный тен снова включатся, и автоматический процесс продолжится.

После завершения процесса фильтрации необходимо проверить плотность сусла. Это важно для определения требуемого содержания сусла, чтобы иметь возможность корректировать последующее содержание алкоголя в пиве. Заполните мерный цилиндр (принадлежность) и определите плотность сусла во время отбора пробы. Используйте три верхних метки уровня наполнения на центральном стержне, сделанных в помощь вам (8/10/12 L или 15/20/25 L или 45/50/55 L). Оцените уровень между этими отметками, соответственно. Для измерения плотности сусла используйте пивной ареометр (аксессуар), перед этим охладив образец до 20°C, чтобы обеспечить точное измерение. Для этого рекомендуется охлаждение в холодильнике. Однако, поскольку исходное сусло пропорционально уровню жидкости, вам не нужно ждать, пока вы выполните измерение. Просто перейдите к следующему этапу процесса - кипячение хмеля, а затем откорректируйте исходное сусло до необходимых показателей.

11.6 Кипячение и охмеливание



Автоматическая варка продолжается, и процесс кипячения и охмеливания запускается. Дисплей показывает время и температуру текущего этапа варки. Поскольку целевая температура 100°C, не всегда может быть достигнута, отчёт времени кипячения начинается после 3 минут без повышения температуры. При нажатии на кнопку выбора во время автоматического режима, заданная температура и целевое время могут быть изменены. На этом этапе кипячения сусла, с одной стороны, происходит коагуляция белка, а с другой стороны, сусло стерилизуется, т.е. уничтожаются все бактерии, которые могли бы испортить пиво во время его ферментации. Во время кипячения сусла в течение 80-90 минут в него добавляют хмель, для придания необходимой горечи и аромата. В зависимости от рецептуры и вкуса, количество добавляемого хмеля может меняться.
После того, как плотность образца сусла была измерена, плотность исходного сусла корректируется с помощью уровня жидкости. Так, если текущая плотность сусла равна требуемому значению, то уровень в котле должен поддерживаться постоянно до самого конца, доливая кипящую воду. В случае, если плотность исходного сусла слишком велика, сусло разбавляется доливом воды, повышая тем самым уровень жидкости. Следует при этом обеспечить необходимый долив испаряющейся воды. И наоборот, в случае необходимости, повышаем плотность сусла, снижая уровень жидкости (выпаривание воды), что приводит к более высокой концентрации сахара в сусле, и следовательно, и к более высокому содержанию алкоголя в пиве. Важно, что бы в течение всей фазы кипячения сусло кипело без крышки. Да, это не предотвращает сусло от выкипания, но крайне важно, чтобы все нежелательные эфирные вещества могли испаряться из сусла и хмеля. В противном случае, результат скажется на вкусе пива.

Изначально, добавление хмеля в пиво служит для улучшения сохранности и консервации пива. В течение всего кипячения будут раздаваться акустические сигналы для добавления необходимых порций хмеля запрограммированных в рецепте. В зависимости от типа хмеля и содержания в нем горьких веществ добавьте первую порцию через 10-15 минут после начала кипячения. Эта партия хмеля остаётся в сусле в течение всего периода кипячения, и его вещества начнут разворачиваться только после некоторого времени, подготавливая работу хмеля в пиве. Масла и смолы в хмеле при этом высвобождаются, что в конечном итоге даёт солодовому суслу его неповторимые свойства. Затем вы добавляете ещё одну порцию хмеля уже за 10 минут до окончания кипячения, для придания аромата напитку. Дополнительное выделение горьких веществ при этом уже невозможно. Тип хмеля, пропорции и количество его засыпок различаются в зависимости от рецепта и типа варящегося пива. Запрограммировать вы можете три партии засыпи. Хмель может быть добавлен как в виде гранул, так и сухих хмелевых цветов. Содержание горького вещества в пиве указывается в единицах горечи

(BU – bitter units) и составляет около 10-20 BU для пшеничного пива и 25-45 BU для Пилснера.
Содержание горького вещества в хмеле указывается в % альфа-кислоты, которая может составлять 2-4% (до 8% в гранулах). Количество необходимого хмеля может быть вычислено по следующей формуле:

$$\text{Хмель Граммы} = \frac{\text{Единицы Горечи(BU)} \times \text{Литры Пива} \times 10}{\text{\% Альфа-кислот} \times \text{\% Показатель Горечи}}$$

При общем времени кипячения и охмеливания 80-90 минут можно ожидать показатель горечи около 30%.
Пример:
Необходимо сварить 20л пшеничного пива с содержанием горького вещества 15BU. Имеющейся хмель содержит 3% альфа-кислоты. Важно, что мы определяем количество хмеля, которое добавляют в начале процесса кипячения. Хмель, добавленный незадолго до конца процесса кипячения не входит в этот расчёт, так как за этот короткий период времени не вносит никаких горьких ощущений в пиво.

$$\text{Хмель Граммы} = \frac{15(\text{BU}) \times 20\text{л} \times 10}{3\% \times 30\%} = 33 \text{ грамма}$$

После того, как время кипячения истекло, раздаётся тональный сигнал, указывающий на окончание процедуры варки. Подтвердите результат нажав кнопку *Подтвердить*. Нагрев выключается.

11.7 Охлаждение

С этого момента, необходимо работать в максимально стерильных условиях, не допуская заражение вашего пива, воздушными бактериями или грязным оборудованием. Все используемые инструменты и оборудование, должны быть тщательно очищены или продезинфицированы. См. глава «Рекомендации по гигиене».
Перед установкой охлаждающего змеевика, мы рекомендуем тщательно перемешать горячее сусло с помощью длинной деревянной ложки (аксессуар). Это создаёт так называемый „эффект водоворота“ - вирпул, который размешает скопившиеся белки и хмель и осветлит сусло. Быстрый процесс охлаждения необходим не только для охлаждения сусла, но и для дополнительного осаждения всех белков и остатков хмеля, выделяющихся во время кипения. Эти хлопья медленно оседают на дно котла, где и остаются после того, как мы сольём прозрачное сусло. Избегайте дальнейшего перемешивания или перемещения охлаждённого сусла, так как это приведёт к тому, что потревоженные белковые и хмелевые осадки снова поднимутся в сусло. Мы

рекомендуем использовать так называемый чиллер - сусло-охладитель (см. аксессуары), который помещается в сусло незадолго до завершения процесса кипения и тем самым дезинфицирует его. Охлаждение происходит с помощью холодной воды, которая протекая через чиллер становится теплоотводом сусла и охлаждает его до необходимой температуры 20°C в течение 40-50 минут. Внимание: В начале охлаждения, вода на выходе из чиллер приближается к температуре кипения (риск ожога), которая впоследствии, может быть повторно использована для мойки оборудования. Особенно важно, быстро охладить сусло быстро между 40°C и 20°C, так как именно в этом диапазоне сусло наиболее восприимчиво к инфекции. После того, как сусло охладили до 20°C, вытащите чиллер полностью из бака и слейте пивное сусло в обеззараженный ферментационный бак (см. аксессуары) с помощью сливного крана. Однако до этого, примерно 5% пивного сусла (0,5л на 10 л / 1,0л на 20л / 2,5 л на 50 л) необходимо слить и плотно укупорить бутыль для последующего хранения в холодильнике. Эта часть сусла именуемая „праймер“ добавляется к ферментированному пиву на более позднем этапе, с тем чтобы достичь вторичного брожения для образования достаточного количества диоксида углерода в заполненных бутылках. Используйте подходящий шланг или воронку для декантации. Последние литры декантируют, наклоняя пивоварню Braumeister, и исключая попадание осадка в ёмкость для брожения. Сосуд для брожения - ферментер должен быть значительно больше, чем объем полученного сусла, для обеспечения достаточного пространства для брожения. Белково-хмелевой осадок на дне пивоварни утилизируется. Пожалуйста, вымойте Braumeister как можно быстрее после использования, избегая, таким образом, поверхностного засыхания остатков сусла. Это значительно облегчает процесс мойки, не делая его изнурительным.

11.8 Первичное брожение

После того, как охлаждённое сусло залито в бродильную ёмкость (пластиковые ёмкости 12 л / 30 л / 60 л со сливным краном – см. аксессуары), необходимо добавить в сусло дрожжи. Мы рекомендуем использовать сухие дрожжи. Это тот этап, на котором вы должны решить, хотели ли бы приготовить пиво низового или верхового брожения. Для создания пива верхового брожения следует держать бродящее сусло при температуре от 15°C до 23°C, тогда как пиво низового брожения готовится при температуре от 4°C до 12°C. Тип дрожжей определяется рецептурой и типом желаемого пива. Пшеничное пиво и Kölsch является пивом верхнего брожения. Märzen и Pils, однако, типичные представители брожения низового. Спиртовое брожение пива начинается с активности пивных дрожжей, которые разбраживают сахара, преобразовывая их в спирт и углекислоту. После добавления дрожжей, немедленно герметизируйте бак крышкой с гидрозатвором. Гидрозатвор должен быть заполнен дезинфицирующим средством для предотвращения возможности заражения. Крайне важно, выполнить этот шаг в абсолютно стерильных условиях, для предотвращения инфицирования пива чужеродными организмами. Никогда не запечатывайте бак-ферментер полностью, необходимо обеспечить выход CO2 образовывающийся при ферментации. Поместите бак в затемнённой комнате и обеспечьте необходимую для дрожжей температуру. Используйте холодильник для пива низового брожения. Пиво верхового брожения можно ферментировать при комнатной температуре. По этой причине, начинающим пивоварам рекомендуется начать именно с сортов верхового брожения, так как не каждый имеет в своём распоряжении дополнительный холодильник. Поддержание

требуемой температуры является чрезвычайно важным. Если температуру сделать слишком низкую – активность дрожжевых клеток снизится, и, наоборот, в случае слишком высоких температур, дрожжевые клетки умирают. Брожение будет наиболее активным в первые 6-12 часов после добавления дрожжей, что можно наблюдать по активному выходу газа из гидрозатвора. Брожение занимает 2-4 дня. Темные пятна дрожжей могут появляться на пене в процессе ферментации. Удалите их с помощью стерильной деревянной ложки. Если вы сливали сусло в течение ферментации (например, для измерений плотности пива) через сливной кран, обязательно продезинфицируйте его с помощью ватного шарика и дезинфицирующего средства. Это предотвращает последующую инфекцию, присущими бактериями во время декантации.

11.9 Созревание

Во время вторичного брожения или созревания, все сахара, оставшиеся от основного процесса ферментации, и добавленные сахара ферментируют молодое пиво, обогащая его углекислотой, что необходимо для последующего пенообразования, стабильности и свежести. Пиво дозревает до совершенства вкуса, и естественной прозрачности. Как только первичная ферментация завершена (отсутствует газовыделение), пиво может быть декантировано. Для этого подготавливаем ёмкости для созревания или бутылки и доводим охлаждённое сусло до комнатной температуры.

Возможны, как дополнительные опции, ферментеры различных конструкций: от специальных 5 литровых кег до пивных ёмкостей различных форм, включая ферментеры под давлением. Самый идеальный вариант, по нашему мнению, это вторичное брожение в бутылках, что является предпочтительным методом большинства домашних пивоваров. При использовании бутылок с бугельной пробкой, мы рекомендуем использовать следующий способ стерилизации бутылок: промыть и тщательно вымыть бутылки горячей водой, продезинфицировать с помощью подходящего дезинфицирующего средства обычно применяемого для пищевого оборудования.

В доведённое до комнатной температуры сусло из холодильника (зелёное пиво - праймер) добавляем в ферментационный бак за 1-2 часа до розлива в бутылки. Это позволяет осесть естественному осадку ещё раз. Закрепляем стерилизованный шланг на кран слива ферментера для розлива в бутылки. Таким образом, вы можете избежать чрезмерного вспенивания и обеспечить минимальные потери углекислого газа при переливе. Заполните бутылки на 90-95% ёмкости (брожение) и незамедлительно запечатайте. Будьте внимательны, не допускайте попадания осадка в бутылки. После розлива в бутылки, храните первые 1-2 дня при той же температуре, что и при главном брожении. Затем храните бутылки при низкой температуре, где это возможно. Важно: Проверить бутылки через 12 часов после запечатывания, и затем снова в течение первых 2-3 дней, избегать избыточного давления. Храните бутылки в вертикальном положении, так как возможный осадок должен скапливаться на дне. Этот тип производства пива, идеален для элей. Традиционно, такой тип пива считается предпочтительнее, так как он содержит витаминные группы В скреплённые дрожжевыми клетками. Первая дегустация возможна после вызревания в течение 2-4 недель. Чуть более длительные сроки хранения приводят пиво к ещё более зрелому вкусу.

Ваше домашне-сваренное пиво теперь готово. Подавать холодным и наслаждаться его вкусом с друзьями! Ура!

12 Пример пивоварения / Пошаговая инструкция

Следующий пример служит иллюстрацией вашей первой варки на Braumeister, шаг за шагом, используя фактический рецепт:

Тип пива: Пшеничное пиво/ верховое брожение
Объем пива: 10л/ 20л/ 50л готового пива
Сусло: 11-12 °Plato

Ингредиенты:

- 2,5/ 4,5/10 кг **грубо** измельчённый пивоваренный солод (50% солод пшеницы, 50% ячменный солод, и карамельный солод, при необходимости)
- 15л / 30л / 60л средней жёсткости пивоваренной или водопроводной воды (12л / 23л / 55л, чтобы начать, остальное для пополнения)
- 15г/ 30г/ 75г хмель с 4% альфа-кислоты (2/3 сразу после начала варки и около 1/3 за несколько минут до окончания варки)
- Сухие дрожжи верхового брожения

Закупить ингредиенты в соответствии с вышеуказанными требованиями

Вымойте Braumeister и приготовте его к варке

Вымойте и приготовьте все необходимое оборудование: ковш для солода, деревянная ложка, ареометр, чиллер, ферментационный бак, и прочие аксессуары

Программирование рецепта - нажмите кнопку *Рецепт*. В режиме программирования установите время, температуру и закладки хмеля по рецепту. Соответствующий стандартный рецепт уже сохранен. После подтверждения всех входов и нажатия кнопки *Подтвердить*, рецепт сохранен. Вернитесь назад, нажав *Отказ*, и запустите автоматический режим, выбрав нужный рецепт в меню *Старт*. Braumeister проведет вас к процедуре варки.

Добавьте 12л / 23л / 55л воды для варки - для 20л прибл. на 2 см ниже верхней метки на оси как индикатор уровня заполнения.
Следуйте инструкциям, нажав кнопку *Подтвердить*, подтверждая, что вода добавлена. Вентиляция насоса происходит автоматически, после чего происходит нагрев до запрограммированной температуры затирания.

Когда температура затирания достигнута, раздаётся звуковой сигнал; Нажмите *Подтвердить*, чтобы подтвердить его. Затем вставьте солодовую корзину (уплотнением вниз). Убедитесь, что уплотнение центрировано на корзине и полностью вставлено в основание емкости. Вставьте фильтр-пластину в нижний край (втулкой вверх). Затем вставьте мелкое сито.

Всыпте в корзину 2,5/ 4,5/ 10 кг солода. Убедитесь, что солод не просыпался, так как это может заблокировать насос. Тщательно перемешайте солод, используя деревянную ложку и дайте ему набухнуть в течение нескольких минут. Затем вставьте второе мелкое сито на солод, а затем вторую фильтр-пластину (втулкой вверх). Установитите фиксатор и хорошо затяните с помощью гайки-барашка.

Нажмите кнопку *Подтвердить* для продолжения автоматического режима. Слегка окрашенная вода поднимается и переливается. Цикл начался. Следующие фазы затирания выполняются полностью автоматически, как запрограммировано. Периодически система останавливает насос для изменения положения солода. Дисплей отображает фактическую и целевую температуры, а также целевое и фактическое время работы каждого этапа варки.

После завершения фазы затирания, сигнал снова подается. Нажмите кнопку *Подтвердить*, для продолжения. Снимите гайку-барашек и фиксатор. Все детали очень горячие. Рекомендуется использовать кухонные перчатки. Установите рукоять на корзину. Вытяните корзину обеими руками и установите ее на опорную скобу на фиксаторы. Дайте солоду стечь. Используйте деревянную ложку, чтобы проколоть солод несколько раз, чтобы пивное сусло спустилось более эффективно. Полностью удалите корзину с солодом через 15-20 минут.

Продолжайте, нажав кнопку *Подтвердить*, чтобы начать процесс кипечения хмеля. Не закрывайте крышку. Избегайте пенообразования. Добавить первые партии хмеля 10 г / 20 г / 50 г через 10 мин после начала кипячения. Не закрывайте крышку во время процесса варки хмеля. Добавьте количество выпаренной воды или проверьте плотность сусло. Добавьте последнюю порцию хмеля за 10 мин до окончания кипения.

Тщательно перемешайте горячее сусло (эффект Вирпул), чтобы очистить его от горячего осадка. Затем сразу поместите чиллер (принадлежность) в центр котла. Подключите чиллер к холодной воде и начните охлаждение. Внимание: в начале через чиллер течет горячая вода. Охлаждаем пивное сусло до 20°C. Отныне всё стерилизуйте, чтобы избежать заражения. Позвольте отработанному белку осесть на дне. Избегать трясок. Продолжительность около 25 мин.

Вылейте сусло в ферментор емкостью 12 л /30 л /60л. Используйте дезинфицирующее средство для мойки емкости. Осадок со дна котла не должен попасть в ферментор. Добавьте 11г сухих дрожжей в сусло для брожения и запечатайте с помощью гидрозатвора, заполненного дезинфицирующим средством.

Помните: Заполните 0,5л / 1,0л / 2,5л сусла в бутыль и храните его в прохладном месте (перед добавлением дрожжей) - праймер.

Храните ферментор в темном помещении при температуре 16-20°C. Ферментация начинается примерно через 12ч. Продолжительность фермен-тации: 3-5 дней. Ферментация завершается, когда больше нет пузырьков брожения. Во время ферментации подготовьте бутылки для созревания. Используйте дезинфицирующее средство для обработки бутылок.

Достать праймер, остудить до комнатной температуры и осторожно вылить в ферментор за 1 час до декантации. Удалите небольшую пену сверху с помощью ковша. Не перемещайте ферментор перед повторной декантацией. Заполните бутылки, кеги или баки, используя шланг. Не заполняйте бутылки более чем на 90-95%. Позвольте бутылкам постоять при этой же температуре в течение 1-2 дней и проверяйте ежедневно (избыточное давление). Затем дать пиву созреть еще 3-4 недели при температуре 10-15°C.

Prost! Cheers! На здоровье!

Дополнительные рецепты вы найдете:
www.speidels-braumeister.de

13 Проблемы при варке / Устранение неполадок

Не ремонтируйте пивоварню самостоятельно. Обратитесь к уполномоченному дилеру. Во избежание риска, неисправные контроллеры / сетевые кабели и другие электро-компоненты могут быть заменены или отремонтированы только изготовителем, службой сервиса или лицом аналогичной квалификации.

Проблема при варке:	**Решение**
Фонтаны сусла поднимаются во время циркуляции	Помол солода слишком мелкий Смолоть самостоятельно (при помоле только вскрыть зерновую оболочку
Насос заблокирован	Более тщательная установка тонкого сита и фильтр-пластин. Будьте осторожны при засыпи солода в корзину. Никакого солода в котле!
Насос издаёт посторонний шум	Насос затянут слишком туго (только ручная затяжка) или недостаточно провентилирован.
Нагрев слишком длительный	Закройте крышку во время нагрева. Установите Braumeister в защищённом от ветра месте.
Конденсат вытекает из под крышки	Установите Braumeister строго вертикально.
Процесс циркуляции не начинается	Проверьте работу насоса и его вентиляцию. Проверьте равномерное расположение солодовой корзины на основании котла и правильное её уплотнение.
Сусло циркулирует слишком медленно или совсем не фильтруется	Несколько раз проколите солод деревянной ложкой сверху вниз. Солод измельчён слишком мелко -> Размалывайте только оболочку зерна, не измельчайте мелко.

Проблемы с пивом:	**Решение**
Запах и вкус пива кислый	Пиво заражено: вылейте его. Пересмотрите работу с холодным суслом. Время варки недостаточно долгое, много крахмала в пиве. Слишком высокая температура при засыпи солода (> 80°C)
Содержание алкоголя слишком большое	Уменьшить плотность исходного сусла путём добавления воды в процессе кипячения и охмеливания.
Содержание алкоголя слишком маленькое	Увеличьте плотность оригинального сусла, увеличив время кипения (выпаривание воды).
Посторонние запахи	Больше чистоты. Избегать контакта с плесенью и недрагоценными металлами. Избегайте света в зоне хранения пива.
Брожение не начинается	Добавьте больше дрожжей. «Активируйте» дрожжи.

	Проверьте температуру брожения. Проаэрируйте сусло путём перемешивания.
Пиво мутное	Дольше храните пиво. Более холодная температура для вторичной ферментации. Не декантирован осадок.
Пиво мало газировано	Слишком много углекислоты, потерянно при переливе. Заморозить больше сусла - праймера и добавить до декантации.
Пиво перегазировано – Много пены	Слишком высокое давление - чаще вентилируйте бутылки с бугельной пробкой. Слишком быстрое декантирование - ферментация не была завершена. Слишком большое количество сусла-праймера добавляется перед декантацией.
Плохая устойчивость пены	Слишком мало углекислого газа. Уменьшить белковую паузу. Повысьте температуру затирания. Следите за термопаузами тщательнее. Более низкие температуры для ферментации.
Низкий выход	Солод мешать тщательнее. Слишком много солода; добавление солода, более чем рекомендовано, приводит к сильному его сжатию и низкому выходу.

14 Правовые аспекты домашнего пивоварения (Германия)

Домашние пивовары, которые производят пиво в собственном доме для личного потребления, могут производить до 200 л пива в год без уплаты налогов. Это пиво нельзя продавать. Домашний пивовар должен уведомить Главный Налоговый Орган, о намерении до начала первой процедуры пивоварения. В Постановлении о применении Закона о налоге на пиво в Германии (BierStV) сказано следующее:

§ 2 – Производство дома и домашние пивовары
(1) Пивовары-любители на пиво сваренное дома, и в своих домашних хозяйствах исключительно для собственного потребления, а не для продажи, освобождаются от уплаты налога в объёме до 2 гектолитров за календарный год. Пиво, произведённое домашними пивоварами в некоммерческом пивоваренном сообществе, считается бюджетом домашнего пивовара.
(2) Домашние и пивовары-любители обязаны заранее уведомить Главный Налоговый Орган о начале производства и месте производства. В уведомлении должно указываться планируемое количество пива, которое должно производиться в течение календарного года. Главное Налоговое Управление предоставляет соответствующее разрешение.

Вы можете найти уведомление в соответствующий налоговый орган о вашей первой варке на www.zoll-d.de . Налоговую вы можете уведомить по факсу или письмом следующего содержания, например:

Адрес Главного Налогового Управления

Адрес

Дата

Уведомление о производстве пива в частном хозяйстве

Уважаемый Господин

Я намерен начать пивоварение для личного потребления по своему вышеуказанному адресу:

Место производства:
(Если адрес варки отличается от адреса отправителя)

Дата производства:

Количество пива:
20 литров пшеничного пива верхового брожения
Исходное содержание сусла ок. 11 ° Plato

В календарном году XXXX я намерен производить не более 200 литров пива.

Искренне Ваш

15 Протокол варки

Основные даты

Дата:	Начало варки – Время:	Завершение варки – Время:

Рецепт

Солод кг – Хмель г – Вода л:

Варка пива

Этап варки	Температура	Продолжительность
Затирание:		
1. Белковая пауза:		
2. Мальтозная пауза:		
3. Пауза осахаривания 1:		
4. Пауза осахаривания 2:		

Йодная проба:		Фильтрация:		Пополнение – литры:	
ТЕКУЩАЯ плотность сусла:		°Plato:		Литр:	
ЦЕЛЕВАЯ плотность сусла:		°Plato:		Литр:	
Кипячение сусла:		Общая продолжит-сть:	1-я порция хмеля:	2-я порция хмеля:	3-я порция хмеля:
Вирпул:	Охлаждение:	Слив сусла:	Декантирование:	Плотность - °P:	Добавили дрожжи:

Ферментация/ Созревание

Начало – Дата:		Температура ферментации:	
Декантирование – Дата:	Плотность сусла - °P:	Добавление Праймера:	Созревание:

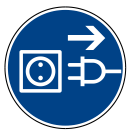
Проба

Вкус, Цвет, Пенообразование, Газированность, Недостатки:

Улучшения

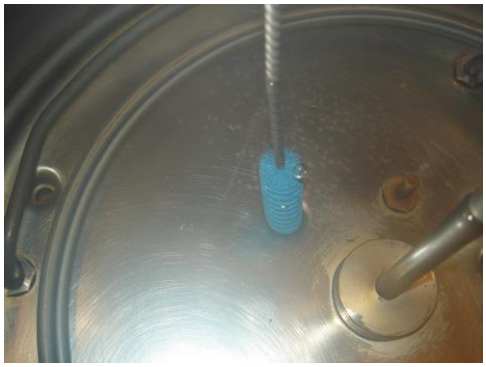
16 Инструкция по чистке пивоварни

Заполните водой, примерно 2 см воды над спиралью тена, и нагрейте до ~ 35°C ручным вводом. Важно: Выпустите воздух из насоса, включив и выключив его несколько раз!



Затем выключите Braumeister из розетки!

Теперь удалите все остатки пива с внутренней стороны котла и тена с помощью щётки, в идеале, после каждого варки.



Основная чистка включает в себя очистку всасывающих и напорных каналов.

После мойки тена, внутренних стенок котла, всасывающих и напорных отверстий, опорожните Braumeister и еще раз промойте весь котел.

Далее, насос необходимо промыть.

Корпус насоса должен откручиваться вручную. Если это не так, пожалуйста, ослабьте латунную гайку насоса (см. фото), используя небольшой деревянный брусок и молоток. Не разбирайте корпус насоса!

Теперь видна внутренняя крыльчатка насоса.

Осторожно извлекайте крыльчатку! Не допускайте ее падения! Это может привести к отказу насоса в дальнейшем!

Извлеките крыльчатку насоса из корпуса для чистки. Любые остатки пивоварения должны быть осторожно удалены, чтобы в дальнейшем не блокировать отверстия.

Корпус насоса тоже необходимо очистить. Затем поместите чистую крыльчатку обратно в корпус.

Наконец, снова соберите насос – закрутите резьбу вручную.

Внимание!

При мойке пивоварни не допускайте попадания прямых струй воды на панель управления. Блок не имеет степени защиты.

Аксессуар: Набор для чистки (Арт. № 78027)

17 Условия гарантии, Ограничения

Условия:

- Применяются обязательные условия гарантии. Гарантийный срок для пользователей сводится к правилам, применимым к коммерческим потребителям, в той мере, в какой они используют устройство, пригодное для коммерческого использования, в том числе частично.
- Передача копии документа - доказательства покупки, является обязательным условием для гарантийных претензий в отношении нас или одного из наших дилеров. Для проверки гарантии обратитесь к примечанию по обращению с гарантией ниже.
- Для быстрой обработки гарантийных претензий, пожалуйста, сообщайте нам незамедлительно и в письменной форме, обязательно включив описание дефектов и фотографии, где это возможно.
- Гарантия не распространяется на дефекты, связанные с несоблюдением инструкции по эксплуатации, неправильного обращения или мойки оборудования, естественного износа механизмов. Гарантийные претензии так же исключены на хрупкие компоненты или расходные материалы, такие как: прокладки, уплотнения или аналогичные. Наконец, гарантия не распространяется там, где работа на устройстве выполняется неуполномоченными лицами.

Обработка:
Если ваше устройство имеет какие-либо дефекты в течение гарантийного срока, сообщите нам. Самый быстрый и удобный вариант – привезти оборудование или уведомление о дефекте уполномоченному дилеру / агенту, или напрямую к нам:

e-mail: **verkauf@speidel-behaelter.de**
или Fax: **0049 7473 9462 99**

Пожалуйста, предоставьте нам свой **полный адрес, включая контактную информацию**. Кроме того, мы запрашиваем **маркировку** рассматриваемого устройства, краткое **описание ошибки, включая фотографии, где это применимо**, **дату покупки (копию счета/чека)** и дилера, у которого вы приобрели новое устройство.

После определения причины дефекта, мы свяжемся с вами так быстро, как возможно. Пожалуйста, ни при каких обстоятельствах не присылайте нам ваше оборудование с Оплатой Перевозки за счёт Получателя.

de	Sollte die beiliegende Betriebsanleitung nicht in einer für Sie verständlichen Sprache vorliegen, so kontaktieren Sie diesbezüglich bitte Ihren zuständigen Händler.
en	If you don't have a manual in any comprehensible language, please contact your local dealer or distributor.
fr	Si les instructions accompagnant dans une langue qu'ils comprennent, vous donc s'il vous plaît contacter votre revendeur local.
es	Si las instrucciones que acompañan estar en un idioma que comprendan, que por favor contacte a su distribuidor local.
pt	Se as instruções que acompanham estar em uma linguagem que eles entendem, você por favor contacte o seu revendedor local.
pl	Jeśli instrukcje towarzyszące są w języku, który rozumieją, tak, proszę skontaktuj się z lokalnym dealerem.
no	Hvis instruksjonene som følger med være på et språk de forstår, du så ta kontakt med din lokale forhandler.
fi	Jos ohjeet mukana olevan he ymmärtävät, olet niin ota yhteyttä paikalliseen jälleenmyyjään.
sv	Om instruktioner vara på ett språk de förstår, behaga dig så kontakta din lokala återförsäljare.
da	Hvis anvisningerne ledsager være på et sprog, de forstår, så du bedes kontakte din lokale forhandler.
it	Se le istruzioni che accompagnano in una lingua che capiscono, ti prego pertanto di contattare il rivenditore locale.
el	Εάν οι οδηγίες που συνοδεύουν να είναι σε γλώσσα που κατανοούν, σας γι 'αυτό παρακαλώ επικοινωνήστε με τον τοπικό σας αντιπρόσωπο.
hu	Ha a mellékelt használati utasításnak kell olyan nyelven, amit megértenek, akkor ezért kérjük, forduljon a helyi forgalmazóhoz.
nl	Als de instructies die bij in een taal die zij begrijpen, je zo kunt u contact opnemen met uw lokale dealer.
ro	Dacă vă lipsește manualul de instructiuni într-un limbaj accesibil, vâ rugăm să contactați distributorul local
ru	Если Вы не нашли инструкцию на доступном Вам языке, пожалуйста свяжитесь с вашим местным диллером или дистрибьютором.
sk	Ak Návody priloženej byť v jazyku, ktorému rozumie, si tak obráťte sa na miestneho predajcu.
sl	Če navodila, ki spremljajo, so v jeziku, ki ga razumejo, zato vas prosimo, obrnite na lokalnega prodajalca.
bg	Ако инструкциите, придружаващи се в разбираем за тях език, можете да се обърнете към местния дилър.
sr	Ако се прате упутства бити на језику који они разумеју, тако да вас молимо да се обратите свом локалном дистрибутеру.
hr	Ako upute prate se u jeziku koji razumiju, pa vas molimo da se obratite svojem lokalnom zastupniku.
cs	Pokud Návody přiložené být v jazyce, kterému rozumí, jsi tak obraťte se na místního prodejce.
tr	talimatları anladıkları bir dilde olması eşlik ederseniz, bu nedenle yerel satıcınıza başvurun.
zh	如果指示随行在他们理解的语言，所以请您联系当地的经销商。
ja	命令は、彼らが理解できる言語になるに伴う場合は、そのお近くの販売店に連絡してください。
ko	지침 그들이 이해하는 언어에 동행하는 경우, 당신은 귀하의 지역 대리점에 문의하시기 바랍니다.
th	หากคำแนะนำการประกอบอยู่ในภาษาที่พวกเขาเข้าใจคุณดังนั้นโปรดติดต่อตัวแทนจำหน่ายในประเทศของคุณ
vi	Nếu các hướng dẫn đi kèm có trong một ngôn ngữ mà họ hiểu, bạn nên xin vui lòng liên hệ đại lý địa phương của bạn.