



Доктор Губер

Фабрика

www.doctorguber.ru

Домашняя сыроварня-пастеризатор (редакция 2.0)

Инструкция по сборке и эксплуатации.





Доктор Губер

Фабрика

www.doctorguber.ru

Комплект поставки:

1. Ванна-вставка на 17 литров с литражной разметкой и ручкой для переноски;
2. Котёл 21 литр с тройным ферромагнитным дном (подходит для работы на любом типе нагревательных плит в том числе индукционной). В котёл встроены каналы наполнения (снизу, кламп 1/2 дюйма) и слива воды (сверху, кламп 1 дюйм).
3. Крышка на ванну «вставку»;
4. Прокладка для ванны-вставки;
5. Хомут для крепления ванны-вставки в котел;
6. Цифровой термометр с длиной щупа 250 мм;
7. Скоба для фиксации термометра;
8. Съёмный узел подачи охлаждения: кран 1/4 дюйма присоединение кламп 1/2 дюйма, с отводом 90 градусов и быстросъёмным коннектором для подключения ПВХ шланга 1/2 дюйм, хомут и прокладка кламп 1/2 дюйма.
9. Съёмный узел слива охлаждения (воды): штуцер ёлочка диаметром 1 дюйм, присоединение кламп 1 дюйм, угол 90 градусов, хомут и прокладка кламп 1 дюйм.

Опционально к сыроварне рекомендуется докупить:

Нож для нарезки сгустка.



Шланг ПВХ для подключения к водопроводу.





Доктор Губер

Фабрика

www.doctorguber.ru

Набор быстросъёмных коннекторов для шланга ПВХ.



Удобный инструмент, когда необходимо быстро собирать систему. Резьбовая часть накручивается на кран, другая монтируется на шланг ПВХ, в результате имеется возможность быстро подключать/отключать шланги от кранов оборудования и водопровода. Соединения обеспечивает герметичность в системах до 10 атм, что обеспечивает существенный запас прочности.

Сливной шланг 1 дюйм (для стиральной машины)



Шланг для стиральной машины можно приобрести в любом хозяйственном магазине. Их удобно использовать на сливе из сыроварни, они держат температуру и форму при сливе кипятка, в отличие от шлангов ПВХ, которые при высоких температурах (более 50 градусов) становятся мягкими и заламываются, перекрывая слив. Шланги ПВХ рекомендуем ставить только на подачу холодной воды.

Описание сыроварни:

Сыроварня изготовлена из пищевой нержавеющей стали. Конструктивно данная сыроварня представляет из себя две ёмкости: котёл и ванна-вставка - соединяя которые, получается «рубашку» в межстенном пространстве, с помощью которой осуществляется водяной нагрев или охлаждение содержимого сыродельной ванны.



Доктор Губер

Фабрика

www.doctorguber.ru



Полный объём ванны вставки - 17 литров. Максимальный рабочий объём 15-16 литров. Внутри ванны-вставки нанесена литражная разметка

Ванна вставка имеет фигурный борт по окружности на который одевается силиконовая прокладка, на этот борт вставка устанавливается в котёл, после чего соединение плотно фиксируется хомутом. Таким образом мы получаем конструкцию с рубашкой: котёл в котле. Рубашка заполняется водой, наружный котёл нагревается от плиты, разогревает воду в рубашке, которая передаёт тепло содержимому ванны вставки.

Плюсы работы с водяной рубашкой относительно прямого нагрева:

1. Температура дна котла может достигать до нескольких сот градусов, в результате чего, в случае прямого нагрева, молоко может подгореть, необходимо постоянно перемешивать и ограничивать мощность источника нагрева. Когда молоко греется с помощью водяной рубашки, какие-либо подгорания исключены, нет необходимости постоянно перемешивать и следить за мощностью источника нагрева. Более того, вода передаёт тепло по всей поверхности вставки, тем самым равномерно распределяется ограниченное тепловое воздействие от плиты к дну котла посредством водяной рубашки на максимально возможную контактную площадь.
2. Какая бы ни была мощность источника нагрева, вода в рубашке не нагреется выше температуры кипения - гарантировано щадящее воздействие на молоко, даже при работе с очень мощными плитами. При работе на индукционной плите 3.5 кВт, цикл пастеризации занимает не более 30 минут: нагрев с 5 градусов до 72 и последующее охлаждение до 30 градусов.
3. Водяная рубашка позволяет не только нагревать содержимое ванны, но и охлаждать. В котёл встроены каналы наполнения и слива воды. Достаточно всего лишь подключить сыроварню к водопроводу.
4. Поддержание температуры содержимого ванны во время работы, теплая водяная рубашка, являясь буфером между холодной атмосферой и ванной, дольше удерживает правильную температуру внутри, не позволяя быстро остыть содержимому.



Доктор Губер

Фабрика

www.doctorguber.ru

Каналы наполнения и слива воды имеют разные диаметры.



Нижний канал для наполнения имеет диаметр $\frac{1}{2}$ дюйма, верхний сливной канал диаметр 1 дюйм



Важно: Ни при каких обстоятельствах не ограничивайте (не заужайте) диаметр сливного канала. На котле предусмотрена некая «защита», диаметр канала подачи воды меньше диаметра слива. Но если, например, поставить тонкий сливной шланг, или положить его так, что он согнётся или заломится, ограничив слив воды, ванна-вставка из-за роста давления в рубашке может деформироваться. Данный случай не является гарантийным. Ванну вставку придётся либо ремонтировать, либо покупать новую. Помните, что в рубашке не должно быть избыточного давления. В бытовом водопроводе давление воды может достигать до 7 атм, если диаметры наполнения и слива будут одинаковы, то в рубашке рано или поздно давление сравняется с водопроводным, что приведёт к поломке оборудования. Вода из рубашки должна сливаться самотёком, именно поэтому сделаны разные диаметры на подаче и сливе воды!

Сливные каналы изготовлены методом прессования борта, к полученной (методом прессования) горловине приварены лазером быстросъёмные соединения типа КЛАМП. Такие соединения позволяют быстро присоединять/отсоединять коммуникационные элементы. Отпрессованная горловина, в отличие от сварки встык, обеспечивает надёжность и долговечность узла, сварка встык очень часто при незначительной нагрузке даёт трещину по сварному шву. Лазерная сварка не меняет прочностных свойств металла, обеспечивая необходимую жёсткость и герметичность узла.



Доктор Губер

Фабрика

www.doctorguber.ru



Съёмная ванна-вставка упрощает работу сыровару. Смонтированный и подключённый к коммуникациям котёл может оставаться на плите, сыровар работает только со вставкой и помещает её внутрь котла только когда необходимо нагревать молоко, поддерживать определённую температуру или охлаждать содержимое. Во всех остальных случаях вставка не требует привязки к коммуникациям. Можно иметь в наличии один котёл и несколько вставок для непрерывной выработки сыра.



Ванна-вставка плотно закрывается крышкой, в которой предусмотрен полукруглый вырез для термометра. Чтобы правильно установить крышку на вставку необходимо:

1. Один конец крышки завести под крепление ручки;
2. Вырезом в крышке «пройти» противоположное крепление ручки;
3. Повернуть крышку вырезом в место желаемой установки термометра.



Доктор Губер

Фабрика

www.doctorguber.ru



Таким образом крышка будет находиться своими бортами ниже креплений, которые будут удерживать крышку на месте. Если нет задачи обеспечить фиксацию крышки на ванне, её можно положить просто сверху, будут зазоры, но главное, чтобы тепло не уходило и пыль не летела. Помните, что 70% тепла всегда уходит через «голову». Рекомендуется плотно фиксировать крышку при переноске, на этапе созревания молока или при формировании сгустка; во всех остальных случаях нет необходимости плотно фиксировать крышку.

Данную сыроварню можно использовать в качестве «стуфатуры»: На днище уложить что-то, для поднятия форм выше уровня дна, чтобы сыр не «плавал» в сыворотке, рубашку нагреть до нужной температуры, и поместить внутрь сыр в формах набирать кислотность. При каждом перевороте сырной головки, сливать сыворотку из ванны.





Доктор Губер

Фабрика

www.doctorguber.ru



© Фабрика Доктор Губер



© Фабрика Доктор Губер



© Фабрика Доктор Губер



© Фабрика Доктор Губер

Термометр вставляется в скобу, скоба «защипывается» (монтируется) в любом месте борта сыродельной ванны.



© Фабрика Доктор Губер



© Фабрика Доктор Губер



Доктор Губер

Фабрика

www.doctorguber.ru



В данной редакции сыроварни контроль осуществляется только за содержимым ванны. Объем рубашки сыроварни около 3 литров, инерция минимальна. Главное привыкнуть к особенностям используемого источника нагрева и вовремя ограничивать мощность нагрева чтобы не перегреть водяную рубашку которая может «утащить» по инерции температуру молока выше необходимой температуры. При первых варках рекомендуется убавлять мощность при походе к целевой температуре за 2-3 градуса.

При охлаждении так же следует учитывать инерцию и прекращать подачу воды на уровне +1 градус от требуемой, а дальше при необходимости до греть содержимое до необходимой температуры.

Первый запуск:

Первым делом необходимо тщательно помыть узлы, которые будут находиться в контакте с молоком. После замывки тщательно протереть бумажным полотенцем для удаления металлической пыли.

Далее поставить котёл на плиту и подключить к водопроводу, при помощи поставляемых в комплекте аксессуаров.



Нижний канал (через кран) подключить к водопроводу, верхний сливной канал к канализации



Доктор Губер

Фабрика

www.doctorguber.ru



Благодаря подвижным кламп соединениям вы можете развернуть сливной и наливной шланги так, как это будет удобно. Далее остаётся залить в ванну молоко, установить вставку в котёл, зафиксировать конструкцию хомутом и наслаждаться варкой сыра.



Важно: перед каждым включением проверяйте уровень воды в рубашке, для этого, после установки вставки в котёл, необходимо включить подачу воды и убедиться в поступлении воды на слив. Если рубашка не будет заполнена водой, при включении нагрева (плиты) произойдёт перегрев днища котла, в результате чего котёл будет повреждён, это не гарантийный случай.

При манипуляциях со вставкой, в рамках одного цикла варки, когда подразумевается повторное включение сыроварни, воду из рубашки можно не сливать каждый раз, когда вы вынимаете вставку из сыроварни. Подключённый котёл стоит на плите, вставка не привязана к коммуникациям.

Важно: Если вставка «прилипла» котлу по поверхности прокладки, что случается при нескольких циклах нагрева/охлаждения. После того, как вы сняли хомут, возьмите не



Доктор Губер

Фабрика

www.doctorguber.ru

острый предмет, например- ручку чайной ложки, подденьте немного вставку между бортом котла и поверхностью прокладки, вставка легко отойдёт от борта котла, и вы сможете без труда её извлечь из сыроварни.

На пастеризации, благодаря водяному нагреву, в отличие от прямого нагрева, нет необходимости постоянно перемешивать молоко. Можно начинать интенсивно перемешивать только ближе к финальной стадии нагрева и при охлаждении. Перемешивание можно проводить любым удобным предметом допустимым к контакту с пищевыми продуктами. Чаще всего применяются обычные шумовки, они позволяют производить перемешивание не вращательными движениями, а поступательными вверх-вниз, что удобно в ограниченном пространстве и не создаёт инерционного вращения после прекращения перемешивания, пагубно влияющего на формирование сгустка после добавления фермента.



Актуальную информацию и еще больше полезных материалов можно посмотреть на сайте www.doctorguber.ru в разделе «Книга знаний».

Удачного Сыроделия.

*Если остались вопросы, свяжитесь с технической службой
по телефону 8-800-100-88-48*

Ждём ваши отзывы и предложения на нашем форуме

На сайте www.doctorguber.ru