

ПАСПОРТ

Дистиллятор «Адамант»



Вы стали обладателем дистиллятора «Адамант», созданным компанией «Хмельная Чарка». Качество, функциональность и презентабельный внешний вид - главные приоритеты при производстве наших продуктов. Благодарим Вас за оказанное нам доверие!

Дистиллятор «Адамант» создан с учетом максимальной производительности. Его конструкция обеспечивает высокую скорость отбора, отличную крепость и идеальную чистоту готового продукта, поэтому мы уверены, что процесс производства напитков доставит вам удовольствие, так как это «Хобби для настоящих Мужчин».

Основные технические данные и характеристики:

Материал: пищевая нержавеющая сталь AISI-304

Толщина стенки: 1-3 мм

Перегонный куб: ферромагнитное дно (для любых типов плит, в том числе индукционных)

Сварка: аргон

Высота дистиллятора (20л/25л/36л) см: 140/142/146

Ширина дистиллятора (20л/25л/36л) см: не более 60

Соединение: кламповое (AISI 304, SMS, 2")

Диаметр штуцеров для подвода и отвода воды: съемный 1/2"

Тип холодильника: кожухотрубный

Дефлегматор: отключаемый

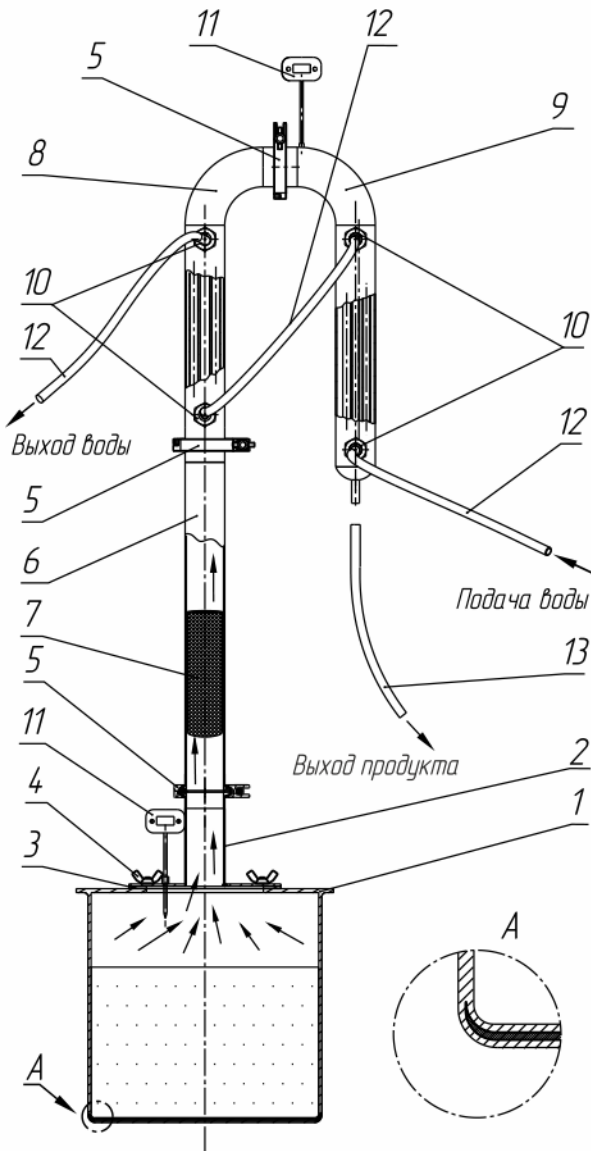
Царга: съемная (предусматривает наполнитель)

Производительность (при 3 кВт): до 6000 мл/ч

Перед тем как приступить к использованию данного аппарата, обязательно полностью прочитайте инструкцию. Если Вы будете строго соблюдать все необходимые меры предосторожности, то дистиллятор «Адамант» прослужит вам долгие годы и при этом будет абсолютно безопасен.



Комплектация дистиллятора «Адамант»



1. Варочный куб* - 1 шт.;
2. Фланец с креплением для дистиллятора - 1 шт.;
3. Силиконовая прокладка 195x150x3* - 1 шт.;
4. Гайка «Барашек» М8* - 6 шт.;
5. Кламповые хомуты - 3 шт.
+ силикон. прокладка клампа - 3 шт.;
6. Царга - 1 шт.;
7. РПН-ММ** (Регулярная проводочная насадка медная) - 1 шт.;
8. Дефлегматор - 1 шт.;
9. Холодильник - 1 шт.;
10. Штуцер на резьбовые сгоны 1/2" - 4 шт.
+ прокладки для штуцера - 4 шт.;
11. Цифровой термометр ТА-280 - 2 шт.
+ силикон. уплотнитель для крепления термометра - 2 шт.;
12. Шланг ПВХ d 10 мм - 6 м.;
13. Шланг силиконовый d 8 мм - 0,5 м.;
14. Спиртомер - 1 шт.;
15. Инструкция - 1 шт.

*Комплектация с Кубом
**Дополнительная насадка

1. Общие меры безопасности

- 1.1. Работать с аппаратом допустимо только в трезвом состоянии. Перегонка, работы по ремонту и обслуживанию в НЕТРЕЗВОМ ВИДЕ КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩЕНЫ! Воздержитесь от дегустации продукта во время перегонки, в противном случае теряется бдительность и замедляется реакция.
- 1.2. Будьте внимательны и осторожны при работе. Работайте спокойно, продумывайте каждое действие на предмет возможных последствий.
- 1.3. Оборудуйте место работы огнетушителем. Располагайте огнетушитель возле входа в рабочее помещение.
- 1.4. Помещение, где собираетесь проводить дистилляцию, ректификацию, должно быть по возможности максимально просторным. Перед началом процесса необходимо убрать всё лишнее, максимально очистить пространство. Не захламляйте место проведения работ в процессе. Как можно меньше заставляйте пол, не создавайте лишних препятствий для передвижения и экстренной эвакуации.
- 1.5. Используйте одежду с длинным рукавом из натуральной ткани и закрытую обувь на резиновой подошве. Одежду безопаснее использовать такую, которую можно быстро снять. Это уменьшит ожоги в случае возгорания или попадания горячей жидкости. Не работайте босиком, в трусах, шортах, с голым торсом. В этом случае простое касание горячего оборудования повлечет ожог, который спровоцирует резкое рефлекторное движение, из-за которого можно что-то уронить или повредить, получить травму.
- 1.6. Не оставляйте работающее оборудование без контроля.
- 1.7. При наличии систем безопасности, проверяйте их работоспособность перед каждым запуском.
- 1.8. Держите аптечку в соседнем с рабочим помещением. Следите за годностью препаратов и медикаментов. Дополните аптечку противоожоговыми препаратами.
- 1.9. В рабочем помещении не должны находиться другие люди без

ООО «ХМЕЛЬНАЯ ЧАРКА» оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию и оснащение выпускаемой продукции без предварительного уведомления.

особой необходимости. Обязательно исключайте присутствие детей и домашних животных. Проинструктируйте находящихся поблизости людей об опасности, и о том, каким образом они могут помочь в случае необходимости.

1.10. Обеспечьте легкий доступ к кранам перекрытия воды, кнопкам аварийного отключения оборудования, пр.

1.11. Обеспечьте вентиляцию бродильного помещения.

1.12. Обеспечьте вентиляцию рабочего помещения.

1.13. Следите за системой охлаждения во время работы. Остановка системы охлаждения приводит к выбросу спиртовых паров в помещение, что может привести к пожару или взрыву.

1.14. Испытывайте новое оборудование только на воде. Эта процедура позволит промыть аппарат от флюсов и шлаков, убедиться в работоспособности аппарата, герметичности соединений и не вызовет пожароопасных ситуаций в случае обнаружения неисправностей.

1.15. Соблюдайте меры безопасности при хранении и выдержке спиртов. Не храните большое количество спирта в жилых и примыкающих к ним помещениях. По возможности, оборудуйте отдельные помещения согласно нормам пожароопасности кл.А или Б.

2. Правила безопасности при дистилляции

2.1. Не вскрывайте горячий куб. Это приводит к вскипанию кубового остатка, выбросу пара, ожогам.

2.2. Не доливайте брагу в горячий куб. Это приводит к вскипанию кубового остатка, выбросу пара, ожогам.

2.3. Следите за наполнением приемной тары. Своевременно меняйте её. При разливе спирта-сырца (СС) может возникнуть пожар.

2.4. Не бросайте крупные куски (корки, кожура, мезга) в куб перед перегонкой. Извлекайте такие предметы из куба перед перегонкой. При перегонке посторонний предмет может попасть в паропровод и заблокировать его, что приведет к взрыву куба.

2.5. Не перекрывайте выходное отверстие холодильника и не устанавливайте никакой запорной арматуры на паропровод. Связь внутрикубового пространства с атмосферой должна быть постоянно.

3. Правила техники безопасности при работе с газовым нагревом



3.1. Никогда не оставляйте работающее газовое оборудование без присмотра, даже при наличии систем контроля и безопасности.

3.2. Обеспечьте хорошую вентиляцию помещения, где ведется перегонка с использованием газового нагрева: как приток свежего воздуха, так и принудительную вытяжку.

3.3. Не переделывайте газовое оборудование.

3.4. Не располагайте приемную тару вблизи открытого огня.

3.5. Обеспечьте безопасный отвод дистиллята от зоны горения газа.

3.6. Обеспечьте приток свежего воздуха в зону горения газа. Перекрытие притока воздуха приводит к неполному сгоранию газа, образованию угарного газа.

4. Правила электробезопасности

4.1. При работе располагайте провода с опасным напряжением над полом. При разливе жидкости на пол, провода, лежащие на полу, окажутся залитыми, что может привести к удару электрическим током.

4.2. Используйте УЗО (устройство защитного отключения)! Используйте его в каждом отдельном, включенном в сеть устройстве.

4.3. Заземляйте или зануляйте металлические корпуса оборудования (парогенератор, куб). Сечение заземляющего провода должно быть не менее двойного сечения подводящих проводов. Провод зануления подключайте перед УЗО. Как правильно сделать, и что применить, заземление или зануление, проконсультируйтесь с квалифицированным электриком.

4.4. Тщательно подгоняйте и изолируйте контакты.

4.5. Используйте провода, клеммы, соединители и коммутаторы с учетом пропускаемых токов.

4.6. Не применяйте соединение подводящих проводов с помощью скрутки и изолянты. Данное соединение негерметично и при попадании жидкости возможно поражение током. Кроме того, такое

соединение не надежно. В местах скруток возникает перегрев, что приводит к возгоранию.

4.7. Если вы не имеете достаточных знаний и навыков, обратитесь к квалифицированному электрику за помощью.

4.8. Обязательно снимайте электронные термометры во время мойки аппарата.

5. Нормы безопасности при работе с паром

5.1. Не открывайте горячий или работающий ПГ (парогенератор)! Это приводит к вскипанию воды в нем, выбросу пара, ожогам.

5.2. Не ставьте краны в паровой линии! Можно установить трехходовой кран таким образом, чтобы ПГ невозможно было запереть.

5.3. Используйте аварийные клапаны. Не переделывайте аварийные клапаны.

5.4. Располагайте клапаны таким образом, чтобы выходные патрубки были направлены в сторону от возможного нахождения людей.

6. Нормы безопасности при работе с агрессивными веществами

6.1. Храните реактивы, СС, СР (спирт-ректификат) и прочие опасные вещества в недоступном для посторонних людей и детей месте.

6.2. Подписывайте бутылки с реактивами. Обязательно наносите крупные, яркие, устрашающие предупреждающие этикетки!

6.3. Не храните реактивы на полках с продуктами, в холодильнике.

6.4. Не проверяйте СР на запах. Это приводит к ожогам слизистой оболочки носа.

6.5. Не проверяйте вещества на запах вдыханием. Это может привести к ожогам или отравлению. Если это необходимо, держите открытый сосуд с веществом подальше от лица, лёгкими взмахами руки направьте запах в сторону носа.

7. Действия в нестандартных ситуациях



7.1. Продумайте заранее сценарии возможных нестандартных ситуаций, и ваши действия при их возникновении.

7.2. При возникновении любой нестандартной ситуации старайтесь действовать максимально спокойно и хладнокровно.

7.3. В первую очередь постарайтесь отключить, обесточить оборудование. Сделайте это в любом случае: прорыв водяного пара, разлив воды, загорание, дым, ожог, пр. Не пытайтесь обесточивать оборудование на месте аварии в случае разлива СС, СР, прорыва спиртовых паров. Искра, которая возникает на размыкающихся контактах, может привести к воспламенению спиртовых паров и, как следствие, к пожару. Воспользуйтесь центральным автоматом.

7.4. При разливе СС, СР или прорыве спиртовых паров начните проветривание только после того, как убедитесь, что оборудование обесточено, загорания, открытого огня или дыма нет. Приток свежего воздуха в помещение с возгоранием приводит к быстрому усилению и распространению пожара, взрыву.

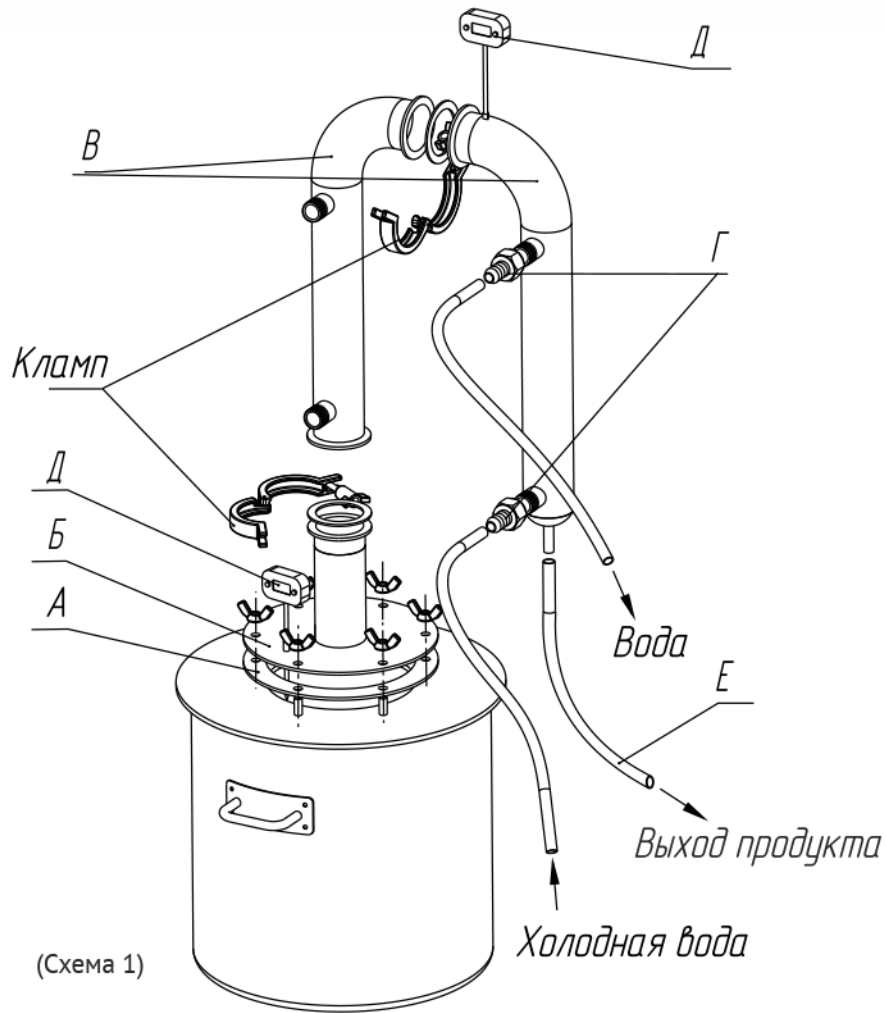
7.5. При разливе воды на пол, обесточивайте оборудование, поднявшись на табурет, стол, поддон. Затем перекрывайте кран. твие, к пожару. Воспользуйтесь центральным автоматом.

Инструкция

ВАЖНО! Не перепутайте шланги при подключении охлаждения к основному холодильнику, так как это резко снижает его эффективность. Подача охлаждающей жидкости осуществляется к предварительному холодильнику, затем к нижней части основного холодильника, а шланг отвода – к верхнему штуцеру основного холодильника.

ВАЖНО! Перед первым применением необходимо очистить дистиллятор от производственного загрязнения. Для этого нужно залить в куб 5 л воды, подключить холодильник к системе водоснабжения и «выгнать» 3 л дистиллированной воды, после чего промыть аппарат моющими средствами (предварительно сняв электронный термометр). Самогонный аппарат готов к применению.

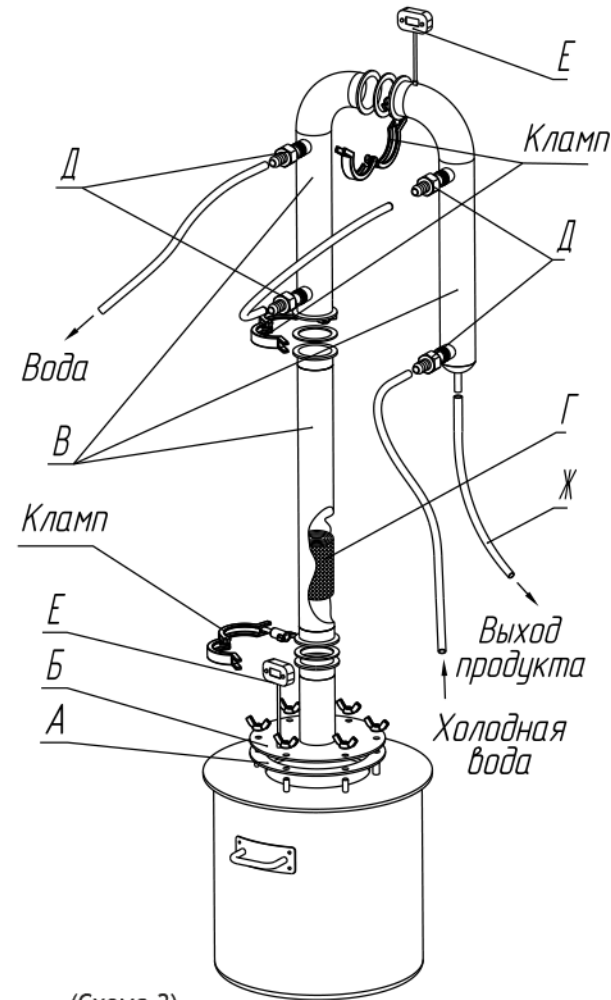
Подготовка к работе дистиллятора



(Схема 1)

- А.** Монтируем силиконовую прокладку 195x150x3 на перегонный куб;
Б. Устанавливаем фланец с креплением для дистиллятора и закручиваем гайки «Барашки» 6 шт. на крепежные болты;
В. Собираем и устанавливаем без царги дистиллятор посредством двух кламповых соединений;
Г. Накручиваем до упора 2 штуцера на сгоны холодильника через прокладки и подсоединяем трубки ПВХ. Нижняя трубка для подачи холодной воды, верхняя для отвода;
Д. Устанавливаем термометры, для полной герметизации через силиконовые прокладки из комплекта;
Е. Монтируем силиконовую трубку для удобства подачи СС.

Дробная перегонка для получения дистиллята



(Схема 2)

- А.** Монтируем силиконовую прокладку 195x150x3 на перегонный куб
Б. Устанавливаем фланец с креплением для дистиллятора и закручиваем гайки «Барашки» 6 шт. на крепежные болты;
В. Монтируем дистиллятор вместе с царгой посредством трех кламповых соединений;
Г. Устанавливаем в царгу РПН-ММ** (Регулярная проволочная насадка медная);
Д. Накручиваем до упора через прокладки 4 штуцера на сгоны дефлегматора и холодильник. Подсоединяем трубки ПВХ. Нижняя трубка холодильника для подачи холодной воды, затем соединяем верхний отвод холодильника с нижним штуцером дефлегматора, предварительно отрезав кусок по размеру от основной трубки ПВХ. Выход воды через подсоединенную трубку на верхнем штуцере дефлегматора.
Е. Устанавливаем термометры, для полной герметизации через силиконовые прокладки из комплекта;
Ж. Монтируем силиконовую трубку для удобства подачи готового продукта.

****При наличии в комплектации. Данная насадка устанавливается СТРОГО на вторую дробную перегонку, при этом СС не должен содержать включений, способных засорить насадку. Нарушение технологии может привести к засорению дистиллятора во время работы и, как следствие, взрыву! Очистка насадки производится после завершения дробной перегонки посредством раствора лимонной кислоты.**

Процесс дистилляции

Мы настоятельно Вам рекомендуем делать не менее двух перегонок. При первой перегонке вы отбираете весь дистиллят и получаете спирт-сырец (СС), на этой стадии дефлегматор не подключается. Для этого трубки ПВХ монтируются только на холодильник, на нижний штуцер идет подача холодной воды, а с верхнего – отвод воды.

Также категорически запрещается при первой перегонке монтировать РПН-ММ (Регулярная проволочная насадка медная). Нарушение технологии может привести к засорению дистиллятора во время работы и, как следствие, взрыву!**

При второй, дробной перегонке, вы получаете дистиллят, пригодный для употребления. Подключение дефлегматора и установка насадки необходимы для усиления крепости напитка и дополнительной очистки от примесей.

Заливаем брагу в перегонный куб.

ВАЖНО! Брагу заливаем не более 75% (3/4) от общего объема испарительного куба.

Монтируем дистиллятор и подключаем его к водопроводу по (схеме 1). Далее устанавливаем перегонный куб на регулируемый источник тепла (газовая, электрическая, керамическая плита или индукционная).

ВАЖНО! Куб должен располагаться устойчиво на чистой нагревательной поверхности. Включаем источник нагрева.

Когда температура в кубе достигнет 60-70 градусов Цельсия, подать охлаждающую жидкость. После этого необходимо отрегулировать уровень напора воды с учетом того, что на выходе ее температура должна быть не более 30 градусов Цельсия.

При достижении температуры в перегонном кубе около 90 °С, температура в колонне вырастет, и начнется процесс отбора дистиллята.

ВАЖНО! Превышение рабочей температуры приводит к появлению избыточного давления.

Контроль за температурным режимом и давлением в баке осуществляется посредством термометра куба. Верхний термометр предназначен для контроля пара в колонне. Таким образом, Вы сможете поддерживать определенные температурные режимы, по которым осуществляется отбор этилового спирта в итоговом продукте от 70 до 95%.

Дробная перегонка



ВАЖНО! Все фракции при дробной перегонке собираются в отдельные емкости.

В первую очередь необходимо отобрать головную фракцию - это первые, примерно, 10 % от расчетного количества конечного продукта. Самогон будет около 20% от браги, и уже от них нужно отсчитывать указанные 10%. Головная фракция характеризуется неприятным резким запахом. Это обусловлено большим содержанием в ней легкокипящих компонентов: метанола, ацетона, уксуса.

В процессе отбора головной фракции мощность источника нагрева необходимо уменьшить, чтобы отобрать «головы» в максимально концентрированном виде (с меньшими потерями пищевой фракции). После отбора «голов» мощность необходимо снова увеличить. Помните, чем меньше подаваемая мощность источника нагрева, тем меньше парообразование в кубе, соответственно, меньше производительность системы, но выше концентрация продукта на выходе.

Температурный диапазон отбора голов в колонне 60-75 °С, оптимально 70-72 °С. Данные значения будут зависеть от многих факторов (крепость СС, количества сырца в кубе, атмосферного давления и пр.)

Скорость отбора и температуру регулируем мощностью нагрева и подачей холодной воды.

После завершения отбора голов меняем тару. Добавляем нагрев куба и начинаем отбор тела. Температура в колонне должна зафиксироваться на значениях 76-77 °С и очень плавно увеличиваться в течении всего отбора.

После достижения температуры вверху колонны 78-79 °С заканчиваем отбор тела. Меняем тару и отслеживаем хвосты.

Рекомендуем в процессе отбора голов и хвостов периодически растирать на ладонях поступающий продукт, вы не должны слышать резких неприятных запахов в теле продукта.

По достижении температуры в кубе 99,9 градусов отбор дистиллята

заканчиваем. После чего необходимо отключить охлаждение и, предварительно остудив, слить оставшуюся в кубе барду.

Рекомендуем вам использовать «головы» для розжига углей, при приготовлении шашлыков. «Хвосты» можно добавлять в брагу при последующих перегонках.

Слухи о вредности домашнего самогона родились именно из-за того, что при его производстве, от незнания или нежелания сокращать объем выхода продукта, не отделяли «головы» и «хвосты». Это весьма отрицательно сказывалось на самочувствии и здоровье употребляющих, так как они получали дозу неотобранных вредных примесей.

Очистка дистиллятора

После использования дистиллятора необходимо промыть все его составляющие проточной водой, предварительно сняв электронный термометр, затем полностью просушить.

Хранение дистиллятора

Храните свой дистиллятор хорошо промытым и просушенным. Избегайте контакта дистиллятора с железными или ржавеющими предметами.

При полном соблюдении всех пунктов данной инструкции Ваш аппарат будет работать безотказно и полностью удовлетворять потребности в изготовлении домашних напитков.

Проблемы во время дистилляции и их решение

Проблема	Возможное решение
Из отверстия для слива дистиллята вместо дистиллята идет спиртовой пар.	1. Проверьте правильность подключения основного холодильника. При необходимости подключите его согласно схеме. 2. Убавьте мощность источника нагрева.
В местах соединения частей дистиллятора имеются подтекания.	Проверьте плотность крепления частей дистиллятора, при необходимости подкрутите крепежные гайки.
Колонна дистиллятора прогревается слишком долго.	Возможна нехватка мощности нагревательного элемента, для данного типа дистилляторов необходима минимальная мощность электроплиты 2 кВт.

Гарантийный талон

Заполняется торгующей организацией



Модель

Дата продажи

Штамп магазина

Сведения о продавце:

Название магазина

Адрес

Телефон

Сведения о покупателе:

Фамилия Имя Отчество

Телефон

Внимание!

Гарантийные обязательства составляют 36 месяцев.

Гарантия действует при полном заполнении и наличии всех отметок.

Гарантия не распространяется на аппараты с механическими повреждениями, возникшими вследствие неправильного использования, технического вмешательства либо удара.

