

Инструкция по эксплуатации Миниспиртзавод «Приятель» («Термосфера»)

Уважаемый покупатель! Вы приобрели миниспиртзавод «Приятель»!

Миниспиртзавод «Приятель» предназначен для получения дистиллятов высокой степени очистки и спирта-ректификата (требуется дополнительная царга для ректификации).

КОМПЛЕКТАЦИЯ

Комплектация (модель без ТЭНа)

- перегонный куб из нержавеющей стали;
- прокладка силиконовая DN-120;
- фланец с защитным клапаном;
- гайки-барашки: 5 шт.;
- колпачковая мини-колонна;
- прокладка силиконовая DN-40: 2 шт.;
- хомут DN-40: 2 шт.;
- наклонный холодильник Димрота;
- электронный термометр;
- универсальный переходник на кран;
- силиконовый шланг: 6 м;
- инструкция.

Комплектация (модель с ТЭНом)

- перегонный куб из нержавеющей стали;
- регулируемые опоры;
- разъем для ТЭНа;
- прокладка DN-50;
- заглушка для ТЭНа;
- хомут DN-50;
- ТЭН;
- прокладка силиконовая DN-120;
- фланец с защитным клапаном;
- гайки-барашки: 5 шт.;
- колпачковая мини-колонна;
- прокладка силиконовая DN-40: 2 шт.;
- хомут DN-40: 2 шт.;
- наклонный холодильник Димрота;
- электронный термометр;
- универсальный переходник на кран;
- силиконовый шланг: 6 м;
- инструкция.



ПРИГОТОВЛЕНИЕ ДИСТИЛЛЯТОВ

Дистилляты можно получать двумя способами.

1. Путём однократной дробной перегонки сразу из браги.
2. Путем двойной перегонки. Сначала с максимальной скоростью перегоняем брагу, без отделения голов и хвостов до температуры 98-99°C на термометре. Кран отбора полностью открыт. Затем делаем дробную перегонку с отделением голов и хвостов.

Первую схему рекомендуем применять при дистилляции всевозможных ароматных фруктово-ягодных бражек.

Вторую схему для дистилляции обычной сахарной бражки и густого солодового суслу.

Далее описан процесс дробной перегонки (с отделением голов и хвостов)

ПОДГОТОВКА К ДИСТИЛЛЯЦИИ

Собрать установку согласно схеме.

- Крепёжными барашками добиться герметичности соединения куба и фланца. Барашки затягивать не сильно и только усилием руки.
- Надеть силиконовую прокладку на фланец, установить сверху царгу для дистилляции и зафиксировать хомутом
- Надеть силиконовую прокладку на верх царги, установить конденсатор и зафиксировать хомутом.
- Установить термометр в конденсатор.
- Термометр вставить до упора в противоположную стенку и потом чуть обратно на 2-5 мм.
- Подключить подвод и слив охлаждающей жидкости согласно схеме. Штуцер помеченный синим цветом – это вход охлаждающей воды. Красным – выход.
- Подсоединить силиконовый шланг к патрубку отбора продукта и отрезать необходимую длину до приемной тары (при необходимости)
- Залить брагу или спирт-сырец в перегонный куб. **Важно!** Брагу или спирт-сырец заливаем не более 75% (3/4) от общего объема испарительного куба.
- Поставьте небольшую банку для сбора головных фракций.
- Закройте игольчатый краник или зажим Гофмана (в зависимости от комплектации).
- Включить источник нагрева на полную мощность.
- При достижении в кубе 60-70°C подать охлаждающую.

- При достижении в кубе 60-70°C подать охлаждающую жидкость в контур охлаждения установки. Если воды не жалко, то можно подать воду сразу. После закипания жидкости в кубе, отрегулируйте расход охлаждающей воды.

Вода на выходе должна быть уверенно горячей 45-55°C. Если не отрегулировать температуру воды на выходе, то вы также получите хороший дистиллят, только чуть хуже качеством. Связано это с тем, что переохлаждённая флегма стекает в царгу и часть царги перестаёт правильно работать, в результате менее качественный продукт на выходе

ОТБОР ГОЛОВЫ

После закипания жидкости в кубе, уменьшаем мощность нагрева индукционной плитки до 1500 Вт. Показания верхнего термометра вскоре стабилизируются около 77-78°C + 0,5°C, в зависимости от текущего атмосферного давления. Даём аппарату поработать на себя, при закрытом кране отбора минут 5 и начинаем отбирать «головы». Регулируем отбор голов, чтобы капало потихоньку 1-2 капли в секунду. Отбираем «голов» 10% от предполагаемого выхода спирта.

Пример: Изначально имеем 10 литров спирта-сырца крепостью 30%.

Содержание абсолютного спирта получится $10\text{л} \setminus 100\% \times 30\% = 3\text{л}$

Отобрать голов нужно 10%. Значит $3\text{л} \setminus 100\% \times 10\% = 0,3\text{л}$ (спирта 100%) нужно отобрать.

Для контроля можно проверить отбираемый дистиллят на запах. Для этого накапайте несколько капель дистиллята на ладонь, разотрите другой рукой и проверьте отбираемый дистиллят на запах. Если вы удовлетворены качеством дистиллята, то можно начинать отбирать основной продукт.

ОТБОР ТЕЛА

Поставьте банку для сбора «тела». Увеличьте отбор до 1-1,5 л/час. Теперь меняйте наполненные емкости пустыми и периодически контролируйте температуру. Не забывайте, что для правильной работы дистиллятора часть сконденсированной флегмы должна возвращаться обратно в царгу.

Для визуального контроля возврата флегмы предусмотрен смотровой глазок. Отбирайте основной продукт до температуры 85°C.

ОТБОР ОСТАТКА

Откройте кран отбора на полную и соберите остаток в отдельную емкость. При накоплении достаточного количества остатка и наличии царги для ректификации, можно получить из остатка хороший спирт.

ЗАВЕРШЕНИЕ ДИСТИЛЛЯЦИИ И РАЗБОРКА ОБОРУДОВАНИЯ

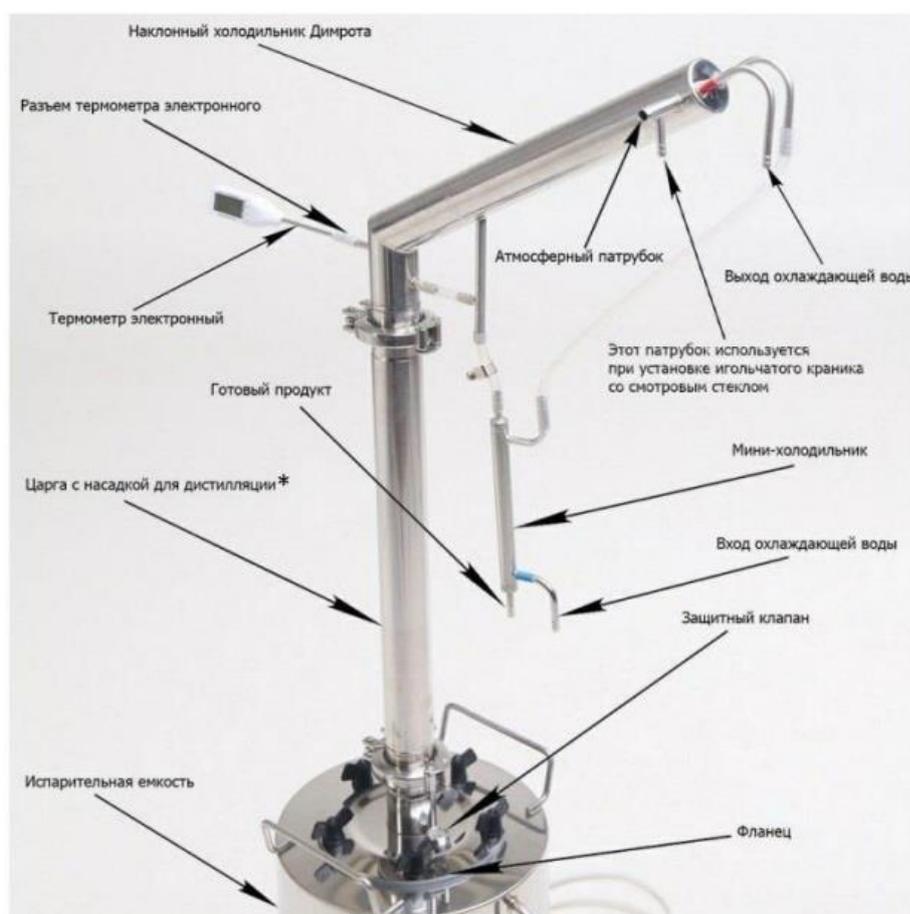
Полностью выключите нагрев.

Когда показания термометра начнут уменьшаться, и сам собою прекратится отбор, отключите охлаждающую воду.

Куб с горячим остатком оставьте остывать.

Не выливайте горячий остаток из куба! Во-первых, это опасно – все-таки кипяток, а во-вторых, у вас может просто «перехватить» дыхание и начнут слезиться глаза от горячих паров кубового остатка.

Если вы все же хотите слить куб сразу, то сначала долейте в него холодной воды.



*в данной модели идет колпачковая мини колонна

Внимание! Производитель «Термосфера» оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию изделия без предварительного уведомления.