

## Дистиллятор "СМ Мини".



## Оглавление

1. Свойства. Технические характеристики.
2. Комплектация.
3. Принцип работы установки.

Дистилляционная колонна “СМ мини” позволяет получать нам ароматные дистилляты с содержанием в среднем 50-70% об. спирта, в последующем разбавленные до нужной нам величины. Также мы можем использовать данный продукт для последующей ректификации (получения чистого спирта).

Дистилляцией получают такие распространённые напитки, как шнапс, граппа, кальвадос и т.д.

В этих напитках сохраняются вкусовые ароматы первоначального сырья (винограда, яблок, слив и т.д.).

### 1. Технические характеристики:

Предлагаемая нами продукция выполнена из высококачественной пищевой нержавеющей стали, с толщиной стенок 1,5-3мм. Поэтому она не окисляется в агрессивных средах и не деформируется при высоких температурах.

Это касается как самого дистиллятора, так и бака, к которому он крепится.

Термораспределяющее дно состоит из двух листов нержавеющей стали, между которыми находится несколько слоев высокотеплопроводного алюминия, что способствует его равномерному нагреву.

Дистиллятора “СМ Мини” объединил в себе свойства дистилляционной колонны и самогонного аппарата, что позволяет нам получать дистиллят с более высоким содержанием спирта (50-70.) спирта за счёт регулирования мощности нагрева перегонного бака или количеством подаваемой для охлаждения воды.

Ориентиром для регулирования служат нам два термометра (цифровой и аналоговый).

Аналоговый термометр вмонтирован в крышку перегонного бака, а электронный термометр вставлен в верхней точке дистиллятора. Следя за показаниями термометров, мы регулируем процесс дистилляции.

Объём перегонного куба 12, 20, 25, 36литров.

Высота дистиллятора с 13 литровым баком – 65см.

Диаметр колонны 38мм.

Производительность после выхода на режим в среднем 2,5 литра.

Расход охлаждающей жидкости в среднем 25-50л/ч.

### 2. Комплектация

Перегонный куб – 1шт.

Колонна с фланцем – 1шт.

дистиллятор – 1шт.

Прокладка силиконовая (между кубом и фланцем колонны) – 1шт.

Соединительный хомут с прокладкой – 1шт.

Барашки для крепления колонны с фланцем к кубу – 3-4шт.

Цифровой термометр (устанавливается в посадочное место на дистилляторе) – 1шт.

Аналоговый термометр (устанавливается в куб) – 1шт.

Шланг силиконовый (надевается на отводную трубку) – 1шт.

Гарантийный талон – 1шт.

## Принцип работы установки



- Соединить фланец с дистиллятором.
- Закрепить аналоговый термометр в кубе.
- Залить брагу в куб (3/4) от объема куба.
- Поставить перегонный куб на плиту - (газовую, электрическую, индукционную, керамическую).
- Установить на куб фланец с дистиллятором и закрепить барашками.
- Между кубом и фланцем не забываем положить силиконовую прокладку.
- Подсоединить шланги для подачи (ниппель 2) и отвода воды (ниппель 1). Вода подаётся через нижний ниппель (2) охладителя, а отводится через верхний ниппель (1) предохладителя. Можно воду подать через ниппель – 1, а отвести воду, через ниппель – 2.
- Во втором варианте процент содержания спирта будет выше на выходе, чем в первом варианте.
- Установить цифровой термометр на дистилляторе.
- Надеть силиконовый шланг на канал отвода

дистиллята.

- Включить источник нагрева.
- При достижении в кубе 75°C. подать воду в контур охлаждения дистиллятора.
- Процесс перегонки начинается при достижении температуры в кубе в районе 85-90°C. при 10% об. спирта в браге и 75-80°C при 40% об. спирта в дистилляте.
- Начальный дистиллят “Головная” фракция (10% от расчётного количества готового продукта) мы отбираем отдельно, так как это легкокипящие составляющие с неприятным запахом метанол, ацетон и т.д. При исчезновении неприятного запаха, можно приступать к отбору «пищевой» фракции.

**При отборе начального дистиллята “Голов”** нагрев уменьшаем, чтобы отобрать «голову» в максимально концентрированном виде (с меньшими потерями пищевой фракции). После отбора «головы» - мощность снова увеличиваем.

**Помните**, что чем меньше мощность источника тепла, тем меньше парообразование в кубе, тем меньше производительность системы и выше концентрация продукта на выходе. Это касается и количества подаваемой воды.

**Помните**, чем выше скорость подачи воды, тем меньше выход готового продукта и выше концентрация продукта на выходе.

**В процессе дистилляции температура в кубе будет расти, так же как и в колонне.**

Отбор пищевой фракции производим, до появления хвостовой фракции. Процесс слежения начинается при достижении температуры в кубе 95гр.

***Хвостовая фракция также характеризуется неприятным запахом. Поэтому в процессе перегонки браги, на заключительном этапе вы можете органолептически определить появление хвостовых фракций в получаемом продукте и запомнить температуру в баке и в колонне, тем самым скорректировав для себя температуру для отбора хвостовой фракции или окончания процесса.***

Хвостовую фракцию отбирать в отдельную посуду

При достижении температуре в кубе 100 гр. Цельсия, отключить дистиляционную колонну.  
Если хвостовая часть не нужна, то отключить дистиляционную колонну при температуре их появления.

Отключить охлаждение, разобрать дистиляционную установку, слить оставшуюся в кубе барду.  
Промыть кастрюлю и дистилятор с фланцем.

Перед первым использованием оборудования, промыть его раствором **пищевой** соды.  
После обработки **пищевой** содой промыть оборудование тёплой водой.