Инструкция.

Пароводяной котёл «ТЕРМОСФЕРА»

Внешний вид и комплектация.

1) Крышка, хомут, уплотнительная прокладка.

2)Кран рабочего уровня рубашки.

3)Кран полного слива и охлаждения рубашки.

4)Кран слива содержимого куба.

5)ТЭН. Для нагрева пароводяной рубашки.

6)Ниппель для термометра.

7)Обратный клапан.

8) Клапан избыточного давления с манометром.

9)Кран для слива в режиме охлаждения и заполнения рубашки.

10)Разъём для мешалки.

11)Разъём для подключения тена. Для нагрева жидкости во внутренней ёмкости, без использования пароводяной рубашки.

12)Ножки для регулировки котла.

Порядок работы:

Заполните рубашку водой, используя кран № 1 или №3. Кран рабочего уровня № 2 должен быть открыт. Когда из крана №2 пойдёт вода, закрыть кран №1или 3(через какой набираете). После чего закрыть кран № 2.

Заполните внутренний бак. Оденьте крышку и затяните хомутом, если предстоит перегонка в спирт-сырец содержимого куба. Если предстоит закладка сырья для последующего осахаривания и выдержки термопауз, то хомут можно не надевать. Температура отслеживается с помощью гильзы в кубе №6 или в крышке.

Включить нагрев. Кран № 3 открыть, через него будет сбрасываться воздух до момента заполнения рубашки паром. При кипячении и перегонке кран №3 закрыть после того как из него пойдёт пар (ориентировочно на 60С° в кубе), это означает, что лишний воздух вышел и рубашка заполнена паром.

При перегонке и кипячении нужно периодически посматривать на манометр показывающий давление в рубашке. Рабочее давление обычно 0.4 бара при нагреве и потом в процессе перегонки может опуститься до нуля. Будьте осторожны, стенки котла имеют высокую температуру при работе, а температура пара внутри рубашки может достигать 110С°.

Если предполагается проход по паузам во время затирания сырья ,то рубашку котла можно заполнить полностью водой. При таком методе попадание в нужную температуру и удержание во время паузы намного выше.

В этом случае кран №3 держать открытым и подставить под него приёмную ёмкость. Вода при нагревании расширяется и излишки выльются в приёмную ёмкость.

После окончания варки или перегонки можно охладить содержимое куба используя рубашку для охлаждения. Для этого подключаем вход воды к крану №1 и слив воды к крану № 3. При охлаждении следить за показанием манометра. Отрегулировать подачу воды нужно, что бы на манометре не было давления. После охлаждения слить лишнюю воду через кран № 2.

Удалить содержимое куба через кран №4.

Если нам требуется прямой нагрев внутренней ёмкости(например для перегонки спирта-сырца) сливаем воду через кран №1 и раскрутив хомут достаём нагревательный элемент(5). Снимаем заглушку или кран с разъёма № 10 и вставив нагревательный элемент фиксируем с помощью хомута.

Дробный перегон спирта-сырца можно производить с помощью рубашки, но следует помнить о инерции котла. Если при прямом нагреве понизив мощность нагрева, практически сразу виден результат, то в случае применения рубашки может пройти 2-5 минут.

Дробный перегон производить по инструкции к используемого аппарату .