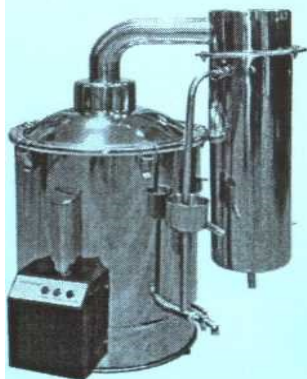


АКВАДИСТИЛЛЯТОРЫ
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ
для производства дистиллированной воды

micromed®



модели ДЭ-5, ДЭ-10, ДЭ-20

техническое описание и инструкция по эксплуатации !

ОБЯЗАТЕЛЬНО ПРОЧТИТЕ ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ

1. НАЗНАЧЕНИЕ

Настоящее техническое описание и инструкция по эксплуатации предназначены для изучения конструкции, принципа действия и правил эксплуатации аквадистиллятора. Аквадистилляторы выпускаются различной производительности: ДЭ-5, ДЭ-10, ДЭ-20.

Электрический аквадистиллятор предназначен для получения дистиллированной воды по **ГОСТ 6709-72 "Вода дистиллированная"**, путем дистилляции (перегонки) водопроводной воды. Для получения дистиллированной воды необходимо постоянное подключение к водопроводной сети и непрерывный ток воды используемой для кипячения и охлаждения конденсатора, подключение к электрической сети соответствующей мощности для работы нагревательных элементов (ТЭНов).

Аквадистиллятор применяется в аптеках, больницах, различных лабораториях и учреждениях, использующих дистиллированную воду в аналитических и технических целях.

Дистилляторы разработаны в соответствии с мировыми стандартами качества и безопасности, в то же время, как экономичная модель с большим ресурсом.

Корпус аквадистиллятора изготовлен из нержавеющей стали на основе хром- никеле-титаниевого сплава. Высококачественный сплав нержавеющей стали, не только гарантируют хорошее качество дистиллированной воды, но также и большой срок службы аппарата. Дистиллятор изготовлен с проведением технического контроля на всех этапах производства.

2. УСТРОЙСТВО

Аппарат конструкционно состоит из **испарительного котла, конденсатора** со встроенным сепаратором и **электрического блока управления**. Работа основана на конденсации тщательно отсепарированного пара. Испарительный котёл изготовлен из листовой нержавеющей стали, путём штамповки и сварки. Водопроводная вода поступает в испарительный котёл и нагревается электронагревателями (ТЭНами) до кипения. Между котлом и конденсатором размещено резиновое уплотнительное кольцо. Уровень воды в испарительном котле поддерживается автоматически клапаном уровня. В нижней части испарительного котла находится сливной кран, с помощью которого возможно слить остаток воды из котла.

Конденсатор изготовлен из высококачественной нержавеющей стали. Образующийся пар, проходит через ряд сепараторов, которые отделяют воду от пара. Далее пар попадает на стенки конденсатора, охлаждаемого снаружи водопроводной водой и, конденсируясь, вытекает в виде дистиллированной воды. В устройстве конденсатора заложен принцип теплообмена, когда протекающая холодная вода охлаждает пар и тем самым конденсирует его в воду.

Контроль за уровнем воды в испарительном котле осуществляется автоматическим устройством — сенсорным датчиком уровня, который в случае понижения уровня воды ниже допустимого отключает электронагреватели от сети, чем предохраняет их от перегорания. При понижении уровня воды в испарительном котле аквадистиллятор информирует персонал зуммером и контрольной лампой на блоке управления.

При возобновлении подачи воды и пополнении испарительного котла до рабочей отметки, аппарат переходит в рабочее состояние без дополнительного вмешательства.

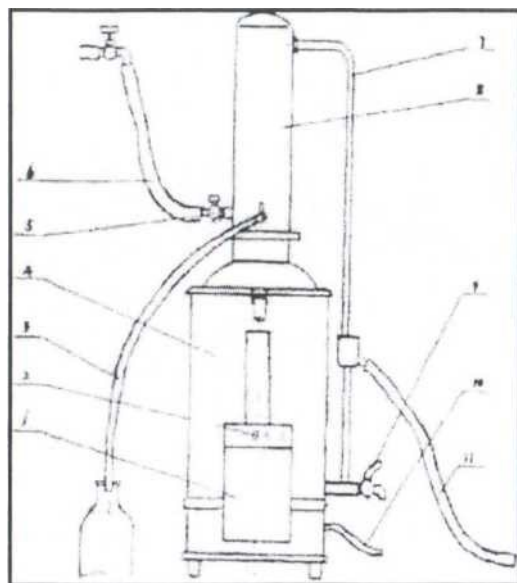
В конструкции аквадистилляторов внедрены ряд преимуществ, выгодно отличающих его от аналогичных моделей других производителей:

- Уменьшенное энерго- и водо- потребление. Часть подогретой воды, после использования в контуре охлаждения конденсатора, поступает в испарительный котёл;
- Быстрый доступ внутрь испарительного котла, для очистки стенок и электронагревателей от образовавшейся накипи;
- Электронагреватели изготовлены из медноникелиевого сплава, с повышенной стойкостью к окислению;
- Персонал информируется зуммером и контрольной лампой об отключении аппарата вследствие снижения уровня воды в испарительном котле, что предотвратит простой оборудования;

Схема подключения и устройство аквадистиллятора (ДЭ-5, ДЭ-10):

2. Контрольные лампы

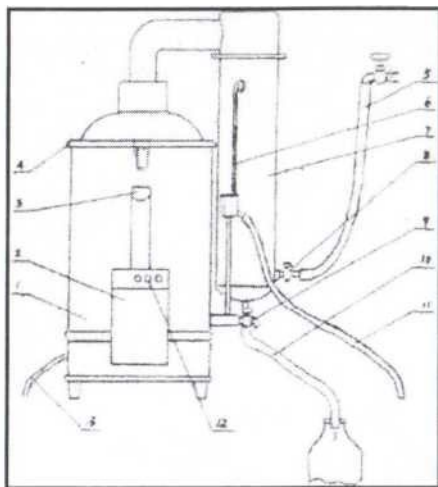
1. Электрический блок управления 3. Трубка вывода дистиллята



4. Испарительный котёл
5. Кран настройки потребления воды
6. Трубка подключения к водопроводной сети пользователя
7. Выходная трубка из охладителя конденсатора
8. Конденсатор
9. Кран слива воды из испарительного котла
10. Электрический кабель
11. Слив воды в сети пользователя

Рис.
1

Схема подключения и устройство аквадистиллятора (ДЭ-20):



1. Испарительный котёл
2. Электрический блок управления
3. Датчик уровня воды
4. Уплотнительное кольцо
5. Трубка подключения к водопроводной сети пользователя
6. Подвод для подключения к водопроводной сети пользователя
7. Выходная трубка из охладителя конденсатора
8. Кран настройки потребления воды
9. Кран слива воды из испарительного котла
10. Трубка вывода дистиллята
11. Олив воды в сети пользователя
12. Контрольные лампы
13. Электрический кабель

Рис.2

3. ПОРЯДОК РАБОТЫ

1. Подключите силовой кабель аквадистиллятора к сети (рис. 1) через устройство защитного отключения соот ветствующей мощности. Соедините заземляющий провод с заземлением, если розетка не имеет заземления. Сечение кабеля на каждой фазе должно соответствовать общей мощности аппарата. Выключатель должен быть выключен
2. Подключите аквадистиллятор к водопроводной сети с помощью трубок соогаегствующего диаметра, как показано на рисунке 1 2.
3. Закройте кран слива воды из испарительного котла. Откройте кран подачи водопроводной воды. Полностью откройте кран настройки потребления воды 5 рис.1 (8 на рис.2). Вода из водопроводной сети поступает вконденсатор, далее через клапан контроля уровня поступает в испарительный котёл. После того, как уровень воды в испарительном котле сравняется с уровнем в клапане, вода будет уходить в слив.
4. После того, как бак дистиллятора заполнится водой включите аппарат кнопкой включения. Засветится сигнальная лампа «POWER» и включится контрольная лампа «HEATING». Нагреватели начинают нагревать воду в испарительном котле
5. После того как вода в котле закипела начинается процесс дистилляции. Пар поднимается в конденсатор и соприкасаясь с холодными стенками конденсируется, преобразовываясь в дистиллированную воду. Через трубку вывода дистиллята 3 рис.1 (10 на рис.2) выводится дистиллированная вода. Следите за тем, чтобы шланг, соединяющий трубку вывода дистиллята со сборником, не был передавлен. Дистиллят должен вытекать свободно. Длина шланга не должна превышать необходимую минимальную длину, уровень установки сборника должен быть ниже уровня трубки вывода дистиллята.

6. С помощью крана настройки потребления воды 5 рис.1 (8 на рис.2) отрегулируйте количество поступающей воды. Увеличение подачи водопроводной воды приведёт к большей производительности, снижению температуры дистиллята, но и к большему общему расходу воды. Уменьшение подачи снизит производительность, увеличит температуру дистиллята, но в то же время снизит общий расход воды. Возможно использование термометра для регулировки количества потребляемой воды. Измеряйте температуру выходящей дистиллированной воды. При температуре 80°C достигается максимальная производительность аквадистиллятора, с наименьшим потреблением водопроводной воды.
7. После выключения аппарата закройте кран подачи водопроводной воды и слейте остаток воды из испарительного котла.

4. ОБСЛУЖИВАНИЕ

- После испарения воды, в испарительном котле остаются различные вещества, содержащиеся в водопроводной воде. Сливайте остаток воды из испарительного котла каждый раз после окончания работы.
- В процессе эксплуатации образуется накипь на электронагревателях аппарата. Это приводит к избыточному расходу электроэнергии и воды. При значительной толщине накипи увеличивается вероятность преждевременного выхода из строя электронагревателя. Конструкция дистиллятора позволяет производить чистку внутренних деталей. Очищайте внутренние части аппарата в зависимости от интенсивности работы дистиллятора и жесткости исходной воды. Нагревательный элемент должен быть чистым и не содержать накипь. Рекомендуется проводить чистку внутренних деталей аквадистиллятора не реже 1 раза в месяц.
- Очищайте части дистиллятора и нагревательные элементы щеткой от накипи, затем с мощным средством или слабым щелочным раствором. Будьте осторожны: не повредите при мойке и разборке нагревательные элементы и сварные соединения.
- Электрическое подключение и обслуживание должно проводиться квалифицированным персоналом, имеющим допуск по работе с электроустановками.
- В процессе работы и обслуживания, вода не должна попадать на электрические провода и блок управления.
- В случае возможной замены электронагревателей, тщательно проверьте герметичность их крепления.
- Не используйте дистиллят полученный в течении первых 2-х часов работы нового дистиллятора.

5. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	ДЭ-5	ДЭ-10	ДЭ-20
Производительность	5л/ч	10 л/ч	20 л/ч
Потребление энергии	4.5Kw	7.5Kw	15Kw
Напряжение сети	220V	380V	380V
Размер в упаковке, мм	350x260x780	420x300x900	500x350x800
Масса, кг	8	10	14

6. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Модель	ДЭ-5	ДЭ-10	ДЭ-20
Аппарат в сборе	1	1	1
Транспортная упаковка	1	1	1
Паспорт	1	1	1

7. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Производитель гарантирует нормальную работу изделия в течении 24 месяцев с даты продажи, при условии соблюдения правил эксплуатации и хранения.

Гарантия не распространяется на изделия вышедшие из строя в результате неправильного использования, механических повреждений, сверхнормативных перепадов напряжения в сети, при повреждениях полученных при пожаре, наводнении и др. стихийных бедствиях, если конструкция аппарата подвергалась изменению, ремонту, любому другому вмешательству.

Гарантия производителя ограничена ремонтом или заменой оборудования в течении гарантийного срока и ни в каком виде производитель не несёт ответственности за любые возможные последствия использования или простоя оборудования.

Все гарантийные требования должны быть направлены дистрибьюторам или агентам, проводившим продажу этого оборудования.

8. СВЕДЕНИЯ О АКВАДИСТИЛЛЯТОРЕ И ДАТЕ ПРОДАЖИ

Аквадистиллятор ДЭ- изготовлен и принят в соответствии с требованиями, предусмотренными технической документацией и (название торговой организации)

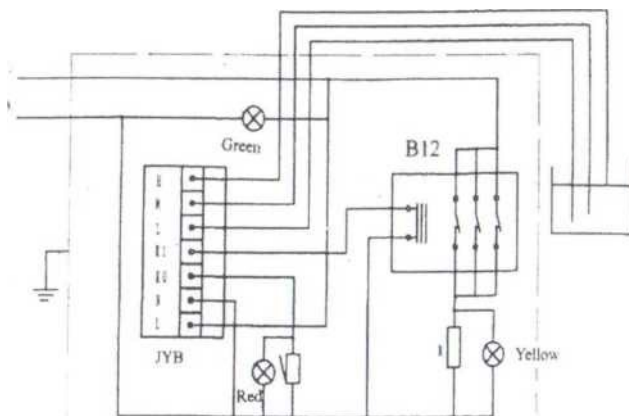
дата продажи

штамп

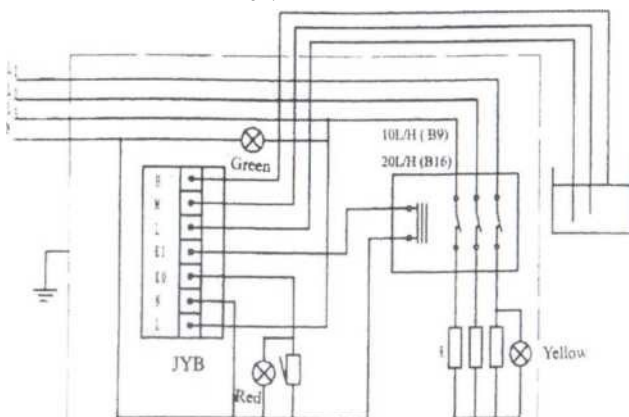
**произведено в Китае
ф-мой SHANGHAI SANSHEN MEDICAL INSTRUMENT Co.,Ltd.**

Рег.свидетельство МОЗ Украины № 7707/2008 от 11.04.2008 *MICROmed® является зарегистрированной торговой маркой и охраняется законами о защите прав интеллектуальной собственности.

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ.



5L/H



10L/H 20L/H