

ТЮМЕНСКИЙ ЗАВОД
МЕДИЦИНСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ИНСТРУМЕНТОВ

**КИПЯТИЛЬНИК
ДЕЗИНФЕКЦИОННЫЙ
Э - 67
ПАСПОРТ**

1. НАЗНАЧЕНИЕ

1. 1. Кипятильник дезинфекционный Э-67 предназначен для дезинфекции медицинского инструмента методом кипячения в воде.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2. 1. Размеры дезинфекционной камеры:
- | | |
|------------------|---------|
| длина | 670 мм; |
| ширина | 280 мм |
| высота | 180 мм |
2. 2. Размеры лотка:
- | | |
|------------------|--------|
| длина | 600 мм |
| ширина | 250 мм |
| высота | 75 мм |
2. 3. Напряжение 380/220 В
2. 4. Род тока трехфазный переменный
2. 5. Частота 50 Гц
2. 6. Потребляемая мощность:
- | | |
|---------------------------|--------|
| при нагреве | 6 кВт; |
| при дезинфекции | 2 кВт; |
2. 7. Управление — автоматическое.
2. 8. Габаритные размеры 780 x 440 x 890 мм.
2. 9. Масса не более 60 кг.
2. 10. Вероятность безотказной работы за 250 часов условно-непрерывной работы не менее 0,8.
2. 11. Предельный срок службы 5 лет.

3. СОСТАВ ИЗДЕЛИЯ И КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

3. 1. Основными частями кипятильника (рис. 1) являются:

- | | |
|------------------------|---|
| а) камера | 1 |
| б) крышка | 2 |
| в) каркас | 3 |
| г) лоток | 4 |
| д) конденсатор | 5 |
| е) рама | 6 |
| ж) демпфер | 7 |
| з) электроннагреватели | 8 |
| и) электрооборудование | 9 |

3. 2. В комплект поставки кипятильника входят:

- | | |
|----------------------------------|-------|
| а) кипятильник в сборе | 1 шт. |
|----------------------------------|-------|

Запасные части:

- | | |
|--|-------|
| б) электроннагреватели | 3 шт. |
| в) лампа сигнальная МН-26 0,12-1 | 4 шт. |
| г) вставка плавкая 15 А 220 В | 3 шт. |
| д) вставка плавкая на 10 А 220 В | 3 шт. |
| е) предохранитель ПК-45-2 | 2 шт. |

Принадлежности:

- | | |
|-----------------------------------|-------|
| ж) лоток | 1 шт. |
| з) ключ торцовый S = 24 | 1 шт. |

Эксплуатационная документация:

- и) паспорт кипятильника дезинфекционного Э-67.

4. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

4. 1. Несущим элементом кипятильника является прямоугольный каркас 3 на ножках, который закрыт с четырех сторон панелями для защиты от ожогов, уменьшения тепловых потерь и погашения радиопомех.

4. 2. В каркасе крепится камера 1 прямоугольной формы, выполненная из нержавеющей стали, по направлению которой перемещается рама 6.

4. 3. Лоток 4 с инструментом устанавливается на раму.

4. 4. Крышка 2 кипятильника закрывается и открывается за счет системы рычагов от педали 13. Одновременно опускается на дно камеры рама с лотком.

4. 6. На передней панели находится пульт управления 17.
4. 7. Включение кипятильника осуществляется поворотом рукоятки выключателя 14. При этом загорается сигнальная лампа «Сеть».
4. 8. Нажатием на кнопку «ПУСК» кипятильник включается на автоматическое управление. При наличии воды в камере загорается сигнальная лампа «НАГРЕВ», включаются электронагреватели.
4. 9. Нагрев воды в кипятильнике осуществляется электронагревателями 8. При достижении температуры 100°С автоматически, при помощи термореле, отключаются два электронагревателя и кипячение производится при одном включенном электронагревателе и включается сигнальная лампа «РЕЖИМ».
4. 10. Для устранения парения из-под крышки в верхней части камеры кипятильника припаяна медная трубка, по которой пропускается холодная вода от водопроводной сети через вентиль 19 «ВОДА К КОНДЕНСАТОРУ».
4. 11. В кипятильнике имеется реле времени, при помощи которого настраивается время кипячения инструмента в пределах от 5 до 60 минут.
4. 12. По окончании режима кипячения автоматически выключается третий электронагреватель. Загорается сигнальная лампа «ФИНИШ».
4. 13. Нажатием на педаль открывается крышка и одновременно поднимается рама с лотком.
4. 14. Для защиты электронагревателей от перегорания в случае понижения уровня воды в камере, ниже минимального, предусмотрено специальное устройство автоматически отключающее электронагреватели. Чувствительным элементом этого устройства является датчик уровня воды.
4. 15. По окончании цикла дезинфекции вода из камеры кипятильника сливается по шлангу 15 в канализацию. Для этого необходимо закрыть вентиль 19 и открыть вентиль 18 «СЛИВ ВОДЫ», расположенные на левой панели кипятильника.
4. 16. Для подключения защитного заземления на пожже каркаса кипятильника предусмотрен специальный болт заземления 16.
4. 17. К кипятильнику прилагается ключ торцовый для замены электронагревателей.

5. УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

5. 1. Прежде чем подсоединить кипятильник к источнику переменного тока, заземлите кипятильник
5. 2. К обслуживанию кипятильника допускать лиц, прошедших специальное обучение по обслуживанию кипятильника.
5. 3. Во избежание выплеска воды из камеры опускайте крышку плавно, не убирая ноги с педали.
5. 4. ЗАПРЕЩАЕТСЯ:
 - а) приступать к эксплуатации кипятильника до тщательного ознакомления с настоящим паспортом, а также до обучения обслуживающего персонала;
 - б) производить ремонт электрооборудования, находящегося под напряжением.

6. ПОДГОТОВКА КИПЯТИЛЬНИКА К РАБОТЕ

6. 1. Осмотрите распакованный кипятильник, определите его состояние после транспортировки.
6. 2. Проверьте целостность кипятильника.
6. 3. Очистите кипятильник от консервационной смазки и протрите насухо. Внутреннюю часть камеры и крышки, а также лотки, раму промойте горячей водой.
6. 4. Установите кипятильник в помещении имеющем водопровод, канализацию, электросеть, переменного трехфазного тока частотой 50 Гц напряжением 380 В.

ПРИМЕЧАНИЕ. Кипятильник может работать при напряжении 220 В.
Переключение производится согласно принципиальной схеме.

6. 5. Подключите кипятильник к электрической сети проводом с медными жилами сечением не менее 2,5 мм² согласно принципиальной схеме рис. 3.
6. 6. Заземлите кипятильник согласно ПУЭ.
6. 7. Шланг, идущий от вентиля «ВОДА К КОНДЕНСАТОРУ», соедините с водопроводом.
6. 8. Шланг, идущий от вентиля 18 «СЛИВ ВОДЫ», соедините с канализацией.
6. 9. Закройте вентиль 18 и откройте вентиль 19 «ВОДА К КОНДЕНСАТОРУ».
6. 10. Загрузите в лоток инструмент и поставьте его на раму 6. Залейте дистиллированную воду в камеру до уровня ниже верхней кромки на 20 мм.
6. 11. Нажмите ногой на педаль 13, выведите ее из фиксирующего положения и не убирая ногу с педали, плавно закройте крышку.

ПРИМЕЧАНИЯ: 1. Для обеспечения работы датчика уровня воды в дистиллированную воду необходимо добавить чайную ложку питьевой соды.
2. Установка времени кипячения производится один раз при монтаже кипятильника. Заводставляет кипятильница с отрегулированным реле времени на время кипячения 30 минут.

7. ПОРЯДОК РАБОТЫ

7. 1. Включите выключатель 14 в положение «ВКЛ» при этом загорится сигнальная лампа «СЕТЬ».

7. 2. Нажмите на кнопку «ПУСК», загорится сигнальная лампа «НАГРЕВ».

7. 3. Далее кипятильник работает на автоматическом управлении до окончания цикла дезинфекции. При этом загорится лампа «ФИНИШ».

ПРИМЕЧАНИЕ. Во время автоматического цикла дезинфекции происходит нагрев воды тремя электронагревателями до кипения. Затем срабатывает термореле и отключаются два электронагревателя. Загорается сигнальная лампа «РЕЖИМ». Режим дезинфекции выдерживается автоматически до отключения всех электронагревателей, в зависимости от настройки реле времени.

7. 4. Отключите кипятильник кнопкой «СТОП» и выключателем.

7. 5. Откройте кипятильник нажатием на педаль и зафиксируйте в направляющей каркаса.

7. 6. Извлеките лоток с инструментом.

7. 7. Слейте воду из камеры кипятильника. Для этого необходимо закрыть вентиль 19 «ВОДА К КОНДЕНСАТОРУ», а затем открыть вентиль 18 «СЛИВ ВОДЫ».

8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

8. 1. Техническое обслуживание кипятильника и устранение неисправностей должно производить квалифицированными специалистами — электриком и слесарем-сантехником.

8. 2. При техническом обслуживании кипятильник должен быть отключен от сети.

8. 3. Для нормальной работы кипятильника необходимо:

а) следить за чистотой и исправным состоянием всех частей кипятильника;

б) не допускать попадания воды на электрооборудование;

в) периодически, не реже чем через шесть месяцев работы, очищать от накипи электронагреватели, для увеличения срока службы и сохранения КПД.

9. ПЕРЕЧЕНЬ

наиболее часто встречающихся или возможных неисправностей

Наименование неисправности, внешнее проявление и дополнительные признаки	Вероятная причина	Метод устранения	Примечание
1	2	3	4
1. Сигнальная лампа «СЕТЬ» не горит.	Отсутствие напряжения в электрической сети. Перегорела сигнальная лампа Перегорел предохранитель.	Найдите и устраните неисправность в электрической сети. Перегоревшие части замените новыми.	
2. Сигнальная лампа «НАГРЕВ» не горит.	Вода ниже положенного уровня. Перегорела лампа.	Долейте воды. Замените лампу.	
3. При загорании лампы «РЕЖИМ» вода в кипятильнике не кипит или при явном кипении не загорается лампа «РЕЖИМ».	Перегорела лампа. Разрегулировалось термореле	Перегоревшую лампу замените. Снимите правую панель и отрегулируйте термореле.	
4. Система рычагов работает рывками. При открывании крышки нет плавности в работе.	Засорился демпфер.	Отверните винты. Снимите правую панель. Распилите оси 21. Снимите демпфер. Разберите и промойте его. Прочистите отверстие $\varnothing 0,7$ в шайбе. Соберите демпфер, залейте в корпус машинное масло и установите демпфер на место.	
5. Сильное парение из-под крышки.	Закрыт вентиль «ВОДА К КОНДЕНСАТОРУ» или мала подача воды.	Откройте вентиль «ВОДА К КОНДЕНСАТОРУ».	

10. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Кипятильник дезинфекционный Э-67 заводской номер___
Соответствует ТУ 64-1-513-76 и признан годным для эксплуатации.

М. П.

Дата выпуска 08 яня 1979

Подпись лиц,
ответственных за приемку *Иванов*



11. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ

11. 1. Кипятильник должен храниться в отопляемом помещении при температуре от +1°С до +40°С с относительной влажностью не более 80% при 25°С.

Воздух помещения не должен содержать примесей, вызывающих коррозию.

11 2. Предельный срок защиты без переконсервации 5 лет. Кипятильники в процессе хранения должны подвергаться выборочному визуальному осмотру с целью установления технического состояния защиты.

12. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

12. 1. Срок гарантии устанавливается 18 месяцев. Начало срока гарантии исчисляется со дня ввода кипятильника в эксплуатацию, но не позднее 6-ти месяцев со дня получения изделия потребителем.

12. 2. В течение гарантийного срока завод-изготовитель безвозмездно ремонтирует или заменяет изделие или его части.

12. 3. Гарантийный ремонт и замена изделия производится в мастерских «Медтехника» или заводом-изготовителем.

12. 4. Пересылка изделий, подлежащих гарантийному ремонту или замене, производится за счет завода-изготовителя.

Адрес завода: 625035, г. Тюмень, ул. Республики, 205.

Завод медицинского оборудования и инструментов.

13. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

13. 1. Завод принимает на себя обязательство в случае поломки деталей или узлов, происшедших в течение вышеуказанного гарантийного срока по причинам недоброкачественного материала, неправильной обработки или сборки, обеспечить потребителя бесплатно новой деталью (узлом) взамен поломавшейся или заменить кипятильник.

13. 2. Для определения причины поломки необходимо составить акт по установленной форме.

13. 3. К рекламации следует приложить:

а) заключение комиссии, составляющей акт о причинах поломки.

б) гарантийный талон.

13. 4. Без вышеуказанных документов завод рекламации не принимает.

13. 5. Рекламации на детали и узлы, подвергавшиеся ремонту у потребителя, заводом не рассматриваются.

ПРИМЕЧАНИЕ. Небольшие расхождения иллюстраций и текста в паспорте с изделием возможны, вследствие технического совершенствования конструкции изделия.

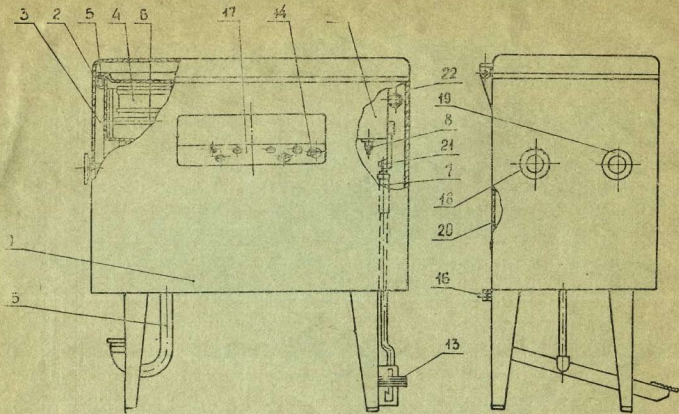


Рис. 1. КИПЯТИЛЬНИК ДЕЗИНФЕКЦИОННЫЙ

1-камера; 2-крышка; 3-каркас; 4-лоток; 5-конденсатор; 6-рама; 7-демпфер; 8-электронагреватель; 9-электрооборудование; 13-педаль; 14-выключатель; 15-шланг; 16-болт заземления; 17-панель управления; 18-вентиль; 19-вентиль; 20-панель задняя; 21-ось; 22-панель правая.

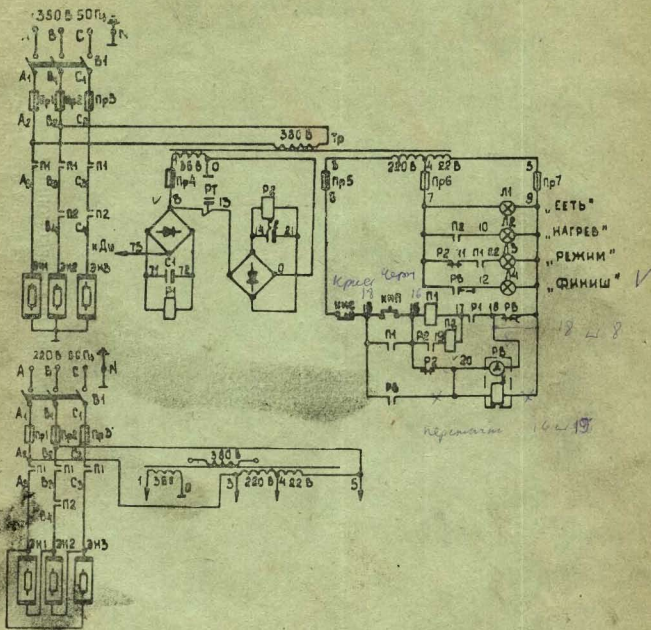


Рис. 2. СХЕМА ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ

При включении кипятильника в трехфазную сеть с напряжением 220в плавкие вставки предохранителей ПР1-ПР3 установить на 15А.

СПЕЦИФИКАЦИЯ к рис. 2

Зона	Поз. обозначение	Наименование	Кол	Примечание
	С1. С2	Конденсатор К50-3Б-50-10		
		ОЖО. 464. 042 ТУ	2	
	Эн1.Эн3	Электронагреватель трубчатый		
		P=2 кВт; И=220 В ТЭН 78.15.000	3	Изд. ТЗМОИ
	КвС	Кнопка КЕ011, исполнение 2, красный		
		ТУ 16.526. 007-71	1	
	КвП	Кнопка КЕ 011, исполнение 2, черный		
		ТУ 16. 526. 007-71	1	
	В1	Выключатель ПКВ 25-2-12-11		
		ГОСТ 16708-71	1	
	Л1 .. Л4	Лампа МН26-0,12-1 ТУ 16.535. 494. 70	4	
		Фонарь ФРМ1-6 ду 0.242.001. ТУ	4	
	Пр1..Пр3	Предохранитель ПР-2У4 на 15А, 220 В	3	Компл.
		переднего присоедин. ТУ 16-522.091-72 Упл. вст=10А		
	Пр4..Пр7	Предохранитель ПК-452 ГОСТ 5010-53	4	
		Держатель предохранителя ДПК1-2		
		НО 481. 012. ТУ	4	
	Р1. Р2	Реле РПУО-911, 24 В ТУ 16.523.2.95-74	2	
	РВ	Реле времени РВ-4-4 ГОСТ 11538-71	1	
	РТ	Реле температурное ТР-200 МТУБ-110-61		
	П1; П2	Пускатель магнитный ПМЕ-211;		
		220 В; 50 Гц ГОСТ 5.316-69	2	
	ТР	Трансформатор ТБС3-01 исполнение 1		
		380/5-22 220/36 ТУ 16 517. 539-71	1	
	Д1 .. Д4	Диод Д 226-Б 1Ц53.362.002 ТУ	8	