stomdevice

ООО «СПАРК-ДОН»

АППАРАТ ПАРОСТРУЙНЫЙ
ПАРОТЕРМ
(модель 50)

Руководство по эксплуатации
ред.7
СП0098.00.00.000РЭ



https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Внимание!

Перед установкой и вводом в эксплуатацию настоятельно рекомендуем внимательно ознакомиться с настоящим Руководством по эксплуатации, особенно с указаниями по безопасности.
После распаковки установки проверьте, нет ли каких-либо повреждений в результате транспортировки.
Претензии можно направить в течение трех дней фирме-транспортировщику или изготовителю.

Внимание!

Использование недистиллированной воды вызывает коррозию бака и нагревательных элементов и приводит к резкому сокращению их срока службы

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

СОДЕРЖАНИЕ

1. НАИМЕНОВАНИЕ И НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ....4
2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ИЗДЕЛИЯ....4
3. СОСТАВ ИЗДЕЛИЯ И КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ....4
4. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ....5
5. УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ....7
6. РАЗМЕЩЕНИЕ И МОНТАЖ....7
7. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ....7
8. ПОРЯДОК РАБОТЫ....7
9. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ....8
10. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ....8
11. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ....8
12. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ....9
13. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ....9
14. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ....9
15. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ....10
16. СВЕДЕНИЯ О КОНСЕРВАЦИИ И УПАКОВКЕ....11
17. СВЕДЕНИЯ О ПРОДАЖЕ....11
18. ЗАПЧАСТИ....11

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

1. НАИМЕНОВАНИЕ И НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

1.1. Аппарат пароструйный “Паротерм” (модель 50, в дальнейшем «аппарат») предназначен для чистки перегретым паром изделий, изготовляемых в зуботехнической практике.

1.2. Аппарат может эксплуатироваться при температуре окружающей среды 15...35°С, давлении - 630...800 мм.рт.ст. (83,6...106,0 кПа), влажности 45...80%.

1.3. Питание аппарата от однофазной сети 220 (+22...-33)В 50Гц.

1.4. Аппарат выполнен по классу защиты 1 типу Н.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ИЗДЕЛИЯ

Максимальное давление, кПа (кгс/ см^2)	400±150(4±1,5)
Емкость бака, л, не менее	3,1
Расходуемый объём воды в баке, л, не менее	2,4
Рабочая среда	Дистиллированная вода
Длительность нагрева аппарата с полным баком до заданного давления, минут, не более	20
Автоматическая диагностика работоспособности аппарата	есть
Потребляемая мощность, Вт, не более	2000
Габаритные размеры, мм, не более:	
длина	450
ширина	220
высота	250
Масса (с полной заправкой), кг, не более	14

3. СОСТАВ ИЗДЕЛИЯ И КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Комплектность поставки аппарата должна соответствовать таблице 1:

Таблица 1.

Обозначение	Наименование	Кол-во
СП0098.00.00.000	Аппарат пароструйный «Паротерм, модель 50».	1 шт.
СП0064.17.00.000	Педаль управления	1шт.
Эксплуатационная документация:		
СП0098.00.00.000РЭ	Аппарат пароструйный “Паротерм, модель 50”. Руководство по эксплуатации.	1 шт.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

4. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

4.1. Аппарат состоит из следующих основных частей (см. рис. 1):

- корпус (1);
- ручка выхода пара (2) в сборе;
- педаль подачи пара(3).

4.2. Корпус (1) имеет жесткую конструкцию и устанавливается на ножках.

4.3. В корпусе расположены: бак с нагревательными элементами, система подачи пара, плата управления РТ-50, твердотельное реле управления нагревом. Нагреватель выполнен из проволоки 0Х23Ю5Т диаметром 0,9мм. Сопротивление спирали – 30±1 Ом.

4.4.Аппарат определяет недопустимый минимальный уровень воды, состояние которого индицируется светодиодом «МИНИМУМ» на лицевой панели аппарата. Заливочный узел с вентилем расположен сверху аппарата.

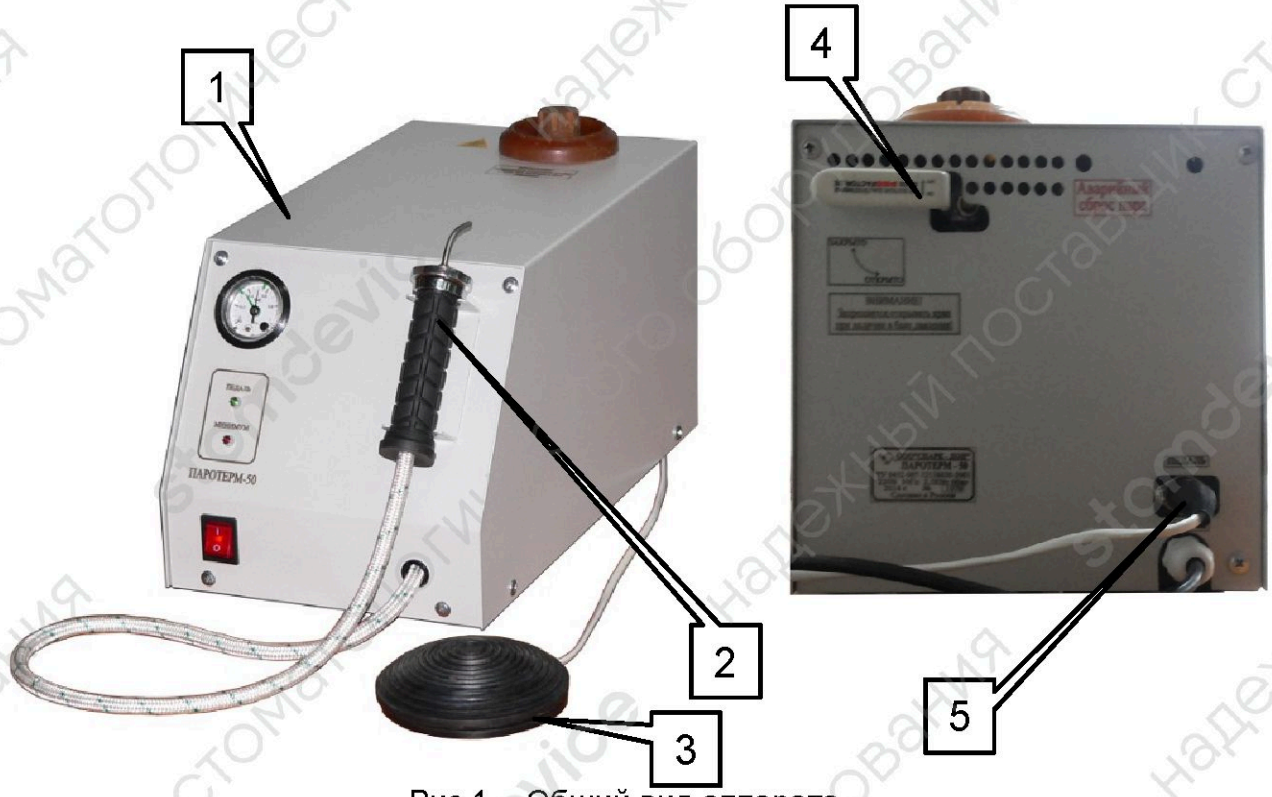


Рис.1. Общий вид аппарата.

На задней панели расположены разъем (5) для подключения педали, сетевой кабель и рукоятка заправочного вентиля (4).

4.5. Система подачи пара имеет в своем составе:

- электромагнитный клапан, предназначенный для управления подачей пара при нажатии на педаль (3);
- манометр со встроенным реле давления пара, расположенный на передней панели. Реле настроено на заданное давление;
- ручка - сопло (2) , которая закрепляется в нерабочем состоянии на держателе аппарата и служит для подачи пара на обрабатываемую деталь.

4.6. Система безопасности аппарата имеет 2 уровня защиты:

- предохранительный клапан, отрегулированный на 0,75МПа. При повышении давления в баке более 0,75 МПа, происходит сброс давления;
- термовыключатель, который при температуре бака превышающей 190°С отключает нагреватель.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

4.7. На передней панели размещены манометр, светодиоды «ПЕДАЛЬ» и «МИНИМУМ» индицирующие режим работы и сетевой выключатель. Подробный вид панели управления представлен на рисунке 2.

4.8. Система управления обеспечивает безопасную работу аппарата и управляет нагревом, включением и выключением клапана подачи пара, блокирует работу педали подачи пара через 60секунд после её отпускания.

4.9. Система управления имеет в своем составе:

- плату управления РТ-50;
- реле давления;
- датчик минимального уровня;
- твердотельное реле.

4.10. Микропроцессор платы управления РТ-50 анализирует состояние датчика уровня и реле давления. Если датчик уровня показывает, что вода не находится на минимуме, то микропроцессор в зависимости от состояния реле давления включает или выключает нагрев с помощью твердотельного реле и поддерживает таким образом заданное давление.



Рисунок 2. Лицевая панель аппарата

4.11. Назначение индикаторов передней панели (см. рис. 2):

- Манометр показывает давление пара;
- индикатор «ПЕДАЛЬ» показывает активное состояние педали подачи пара. Зеленый мигающий свет означает, что педаль заблокирована. Постоянный зеленый свет означает, что педаль активирована, то есть каждое нажатие на нее включает клапан подачи пара. Погашенный индикатор означает, что давление пара в аппарате не достигло заданного значения;
- красный индикатор «МИНИМУМ» сообщает о том, что в сосуде недостаточно воды и нагрев не может быть включен. Включение индикатора сопровождается прерывистым звуковым сигналом. При этом педаль подачи пара функционирует.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

5. УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

5.1. Аппарат должен обеспечивать безопасную работу обслуживающего персонала при строгом соблюдении «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей и правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей», а также настоящего Руководства.

5.2. Не допускается включение аппарата без заземления.



<u>Внимание!</u> Использование аппарата для других целей, не предусмотренных Руководством, не допускается. Изготовитель не несет ответственности за выход установки из строя в результате использования ее не по назначению и соответственно при этом прекращается действие гарантийных обязательств.

5.3. К эксплуатации аппарата допускаются лица, знающие правила эксплуатации электроустановок напряжением до 1000В, обученные правилам техники безопасности при работе с электроустановками и ознакомленные с настоящим Руководством по эксплуатации.

5.4. Категорически запрещается оставлять аппарат включенным в сеть без надзора.

6. РАЗМЕЩЕНИЕ И МОНТАЖ

6.1. Распакуйте аппарат и проверьте внешним осмотром его состояние. Установите его на устойчивый стол, исключающий возможность вибраций и толчков.

6.2. Подключите аппарат к сети (розетке с заземляющим контактом).

7. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

7.1. Снимите пробку с заправочной горловины, поверните рукоятку заправочного вентиля в положение «Открыто» и залейте необходимое количество (не более 3,1л при полностью пустом баке) дистиллированной воды. Поверните рукоятку заправочного вентиля в положение «ЗАКРЫТО» и закрутите пробку.

8. ПОРЯДОК РАБОТЫ

8.1. Включите аппарат клавишей «I/O». Раздастся короткий звуковой сигнал, индикаторы на короткое время засветятся и погаснут. Если индикатор «МИНИМУМ» останется включенным - значит в аппарате мало воды. После достижения заданного давления индикатор «ПЕДАЛЬ» загорится мигающим зеленым светом.

8.2. Для разблокирования педали подачи пара нажмите и удерживайте педаль (2 секунды) пока не раздастся один короткий звуковой сигнал, сразу отпустите и нажмите педаль, она будет разблокирована и будет подаваться пар. О разблокированном состоянии педали свидетельствует непрерывный зеленый свет индикатора «ГОТОВ».

Если педаль не нажимается в течение 60 секунд, то, для защиты от случайного включения, работа педали будет заблокирована. Если в течение этого периода педаль была нажата, то пар подается в течение того времени, пока она нажата. После того, как педаль отпущена, снова включается интервал 60 секунд, в течение которого снята блокировка с педали. Момент блокировки педали сопровождается двумя короткими

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

звуковыми сигналами, а блокированное состояние педали индицируется мигающим зеленым светом индикатора «ПЕДАЛЬ».

8.3. Если во время работы загорится индикатор «МИНИМУМ», то значит количество воды в баке уменьшилось до минимального уровня и необходимо ее дозаправить. При этом педаль подачи пара функционирует.

8.4. Перед тем, как доливать воду, выключите аппарат клавишей «I/O», убедитесь, что в аппарате отсутствует давление. Затем открутите пробку с заправочной горловины, поверните рукоятку заправочного вентиля в положение «Открыто» и залейте необходимое количество (не более 2,4л) дистиллированной воды. Поверните рукоятку заправочного вентиля в положение «ЗАКРЫТО», закрутите пробку обратно. Включите аппарат клавишей «I/O».

ВНИМАНИЕ: Сообщение о недостаточном количестве воды «МИНИМУМ» сбрасывается при выключении питания.

9. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

9.1. Техническое обслуживание сводится к содержанию в чистоте наружных поверхностей аппарата.

10. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Неисправность	Вероятная причина	Способ устранения
1. При нажатии кнопки «СЕТЬ» не светятся индикаторы.	Перегорел предохранитель	Обратитесь в сервисную службу.
2. После включения аппарата через 20минут мигают светодиоды «ПЕДАЛЬ» и «МИНИМУМ» и звучит прерывистый звуковой сигнал	1. Нет нагрева. 2. Напряжение сети ниже нормы.	Обратитесь в сервисную службу. Выключите и снова включите сетевой выключатель



<u>Внимание!</u> Устранение серьезных неисправностей выполняется только изготовителем, либо лицом, имеющим разрешение изготовителя на проведение этих работ. При ремонте допускается использовать только оригинальные запчасти. Изменения в конструкции аппарата не допускаются, в противном случае гарантия не действует, и изготовитель снимает с себя ответственность за дальнейшую работу изделия.

11. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ

11.1. Условия хранения аппарата в упаковке соответствуют группе условий хранения С по ГОСТ 15150-69 в закрытых помещениях с естественной вентиляцией без искусственного регулирования климатических условий в районах с умеренным климатом с температурой воздуха от 223К(-50°С) до 313К (40°С) и относительной влажностью 90% при 25 °С.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

12. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

12.1. Условия транспортирования аппарата в упаковке соответствуют группе условий хранения С по ГОСТ 15150-69 в закрытом транспорте (всех видов) при температуре от 223К(-50°С) до 313К(40°С) и относительной влажности воздуха 90% при 25°С (предельное значение 98% при 25°С и при более низких температурах без конденсации влаги).

12.2 При транспортировании аппарата необходимо слить воду из бака.

13. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Аппарат пароструйный **«Паротерм»**, модель 50, заводской №_____ соответствует техническим условиям ТУ 9452-010-12138620-04 и признан годным к эксплуатации.

Версия программного обеспечения: _____
Дата выпуска: _____

Подпись лица, ответственного за приемку._____ М.П.

14. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

14.1. Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие аппарата требованиям на него при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации и хранения, установленных настоящим Руководством по эксплуатации.

14.2. Гарантийный срок устанавливается 2 года со дня продажи аппарата потребителю. При отсутствии в Руководстве по эксплуатации даты продажи, заверенной печатью торговой организации, срок гарантии исчисляется от даты выпуска аппарата. Срок службы аппарата — 7 лет.

14.3. Гарантийный срок хранения на складе потребителя при выполнении условий п.10 - 6 месяцев в упаковке изготовителя.

14.4. Предприятие-изготовитель (или его представительство) гарантирует безвозмездное устранение дефектов в течение гарантийного срока при условии выполнения Потребителем правил эксплуатации и хранения, установленных настоящим Руководством по эксплуатации.

14.5. Предприятие-изготовитель отказывается от гарантийных обязательств, если:

- аппарат использовался не по назначению;
- осуществлен доступ в конструкцию аппарата без санкции предприятия-изготовителя;
- в конструкцию аппарата вносились изменения без санкции предприятия-изготовителя;
- аппарат подвергался ремонту на не специализированном предприятии или эксплуатировался с использованием не оригинальных запасных частей;
- аппарат имеет механические повреждения;
- использовалась недистиллированная вода.

14.6. При обнаружении неисправности Потребитель за свой счет организует отправку аппарата Поставщику (Предприятию-изготовителю), вместе с актом рекламации, в упаковке изготовителя.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

14.7. При подтверждении сервисной службой Поставщика (Предприятия-изготовителя) гарантийного случая, выполняется безвозмездное устранение дефектов. После выполнения гарантийного ремонта доставка оборудования Потребителю осуществляется за счет Поставщика (Предприятия-изготовителя).

15. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

15.1. При обнаружении в процессе эксплуатации аппарата отказов или сбоев в работе потребитель обязан составить акт рекламации (технический акт) и направить его копию изготовителю.

15.2. Все претензии по рекламациям рассматриваются изготовителем только при наличии данных, отражающих все этапы включения, работы, отключения аппарата, а также неисправностей и отказов в работе.

Адрес: ул. Ленина, 60, а/я 1428, г. Волгодонск,
Ростовской области, 347360, Россия

15.3. Все предъявленные рекламации регистрируются потребителем в таблице 2.

Таблица 2

Дата отказа или возникновения неисправности	Наработка изделием на момент отказа	Краткое описание неисправности	Дата направления рекламации	Меры, принятые по рекламации

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

16. СВЕДЕНИЯ О КОНСЕРВАЦИИ И УПАКОВКЕ

Упаковка аппарата производится в картонный ящик.

17. СВЕДЕНИЯ О ПРОДАЖЕ

Наименование торговой организации _____
_____

Дата продажи _____

Подпись лица ответственного за продажу_____ М.П.

18. ЗАПЧАСТИ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ
СП0064.00.00.009	Нагревательная спираль
СП0064.02.00.000	Предохранительный клапан в сборе
СП0064.01.00.000	Ручка подачи пара со шлангом в сборе
СП0060.12.00.000	Педаль в сборе
6013N 136 018P	Клапан электромагнитный фирмы BURKERT
2905 ¼	Фильтр фирмы Camozzi
PM11-NC	Реле давления фирмы Camozzi
ТК24-13-1-190С	Терморегулятор

ООО «СПАРК-ДОН»

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ