

Стоматологический автоклав AD7

ПАРОВОЙ СТЕРИЛИЗАТОР

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



— Вакуумный тип AD7-класс S —



0434

- Установка и подключение автоклава должны производиться специалистом по монтажу зубоорудования, и использоваться только лицензированным и обученным медицинским персоналом.
- Перед установкой и использованием настоятельно рекомендовано ознакомление с настоящим РУКОВОДСТВОМ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ.

СОДЕРЖАНИЕ

1.	<u>ПРЕЗЕНТАЦИЯ</u>	<u>1</u>
2.	<u>БЕЗОПАСНОСТЬ</u>	<u>1</u>
3.	<u>УСЛОВИЯ БЕЗОПАСНОСТИ</u>	<u>2</u>
4.	<u>УСТАНОВКА</u>	<u>3</u>
5.	<u>ПРИМЕНЕНИЕ</u>	<u>8</u>
6.	<u>ОБСЛУЖИВАНИЕ</u>	<u>14</u>
7.	<u>ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ</u>	<u>16</u>
8.	<u>СПЕЦИФИКАЦИЯ И АКССЕСУАРЫ</u>	<u>19</u>
9.	<u>ГАРАНТИЯ</u>	<u>20</u>

Примечание:

1. Автоклав был протестирован и соответствует требованиям к электромагнитному излучению электромагнитным требованиям Международной электротехнической комиссии IEC 60601-1.

2. Маркировка



: Внимание опасно.

CAUTION

: Будьте осторожны.

NOTE

: Примечание.

3. **STORING CONDITIONS**

- a) Температура : -40°C ~ +70°C
- b) Влажность : 10% ~ 100%
- c) Давление : 700 ~ 1060 мм. рт. ст.

1. ПРЕЗЕНТАЦИЯ

Стоматологический автоклав AD7 предназначен для паровой стерилизации стоматологических инструментов и аксессуаров, устойчивых к высокой температуре и высокому давлению



Во избежание травматизма и выхода из строя оборудования прочитайте настоящее РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ. Для полноценного использования всех возможностей автоклава AD7 необходима правильная установка, подключение и обслуживание.

Сохраните настоящее руководство по эксплуатации !!


2. БЕЗОПАСНОСТЬ

Автоклав AD7 имеет дополнительные возможности для безопасного использования на всех этапах работы:

1) Дверца с двойным замком:

- первый замок служит для предотвращения утечки пара;
- второй замок предохраняет пользователей от ожогов горячим паром.

2) Звуковой зуммер закрытия дверцы:

оборудование может использоваться только после того, как индикатор “DOOR AJAR (дверца открыта)”  гаснет - это дает пользователям уверенность, что дверца закрыта должным образом.

3) АВТОМАТИЧЕСКОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ:

каждый раз при включении питания запускается тестирование системы, при этом светодиоды на панели загораются.

4) СВЕТОДИОДНЫЕ ИНДИКАТОРЫ:

дверца приоткрыта (door ajar)	дверца не закрыта должным образом
недостаточный уровень воды (water low)	в случае, если индикатор загорается и раздается звуковой сигнал в течение 6 минут после начала стерилизации, это означает, что воды в емкости недостаточно для стерилизации. Необходимо долить дистиллированной воды в резервуар.
ОШИБКИ:	существует 5 кодов для индикации ошибок (подробное описание в п. 7 раздела Коды ошибок, стр. 16)
E1	низкий уровень воды или температурный датчик не обнаруживает воду.
E2	температура не достигает необходимого уровня в течение 30 минут после начала стерилизации. В этом случае необходимо немедленно обратиться в сервисный центр
E3	перегрев. Автоклав автоматически отключается, когда температура внутри камеры достигает 143°C. В этом случае необходимо немедленно обратиться в сервисный центр
E4	уровень вакуума недостаточный в течении 6 минут от начала вакуумного цикла
E5	отключение питания во время стерилизации

5) ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ДАТЧИК:

Автоклав автоматически отключается, когда температура внутри камеры достигает 143°C.

6) ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ТЕМПЕРАТУРНОГО ЭЛЕМЕНТА:

Автоклав автоматически отключается от сети электропитания в случае, если температура окружающей среды достигнет 149°C.

7) ЗВУКОВОЙ СИГНАЛ:

В случае возникновения какой-либо ошибки в работе автоклава или при открытии дверцы раздается звуковой сигнал.

8) ДАТЧИК ДАВЛЕНИЯ:

Вентиляционный клапан автоматически понижает давление пара внутри автоклава в случае повышения давления до 289.2 кПа.

9) ДЕТЕКЦИЯ ОШИБОК:

Автоклав автоматически контролирует все процессы при стерилизации. В случае возникновения каких-либо сбоев в работе процесс немедленно прекращается с оповещением светодиодами на панели и сопровождается звуковым сигналом.

3. УСЛОВИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

- 1) **Используется только дистиллированная или очищенная вода. Водопроводная вода может вывести из строя автоклав.**
- 2) **Не размещайте автоклав в местах хранения или использования легковоспламеняющихся веществ и анестезирующих препаратов, так как это может вызвать возгорание или взрыв.**
- 3) **Не используйте автоклав ближе, чем на расстоянии 2 м от мест проведения лечебных процедур во избежание травмирования пациентов.**
- 4) **Не открывайте дверцу руками и не прикладывайте усилий, ни при каких обстоятельствах, во избежание утечки горячего пара из камеры, что может вызвать ожоги или вывести из строя оборудование.**
- 5) **Не стерилизуйте в автоклаве летучие и легкоиспаряющиеся вещества (такие например, как спирты и анестетики). В противном случае персонал может получить отравление парами этих веществ или может произойти взрыв.**
- 6) **Во избежание ожогов не прикасайтесь к стерилизуемым принадлежностям сразу после стерилизации. Дайте время на охлаждение, порядка 30 минут.**
- 7) **Следуйте инструкциям настоящего Руководства. Не соблюдение правил эксплуатации может повлечь за собой неэффективную стерилизацию или повредить стерилизуемые аксессуары и инструменты, а так же повредить автоклав.**

4. УСТАНОВКА

1) Требования к размещению автоклава



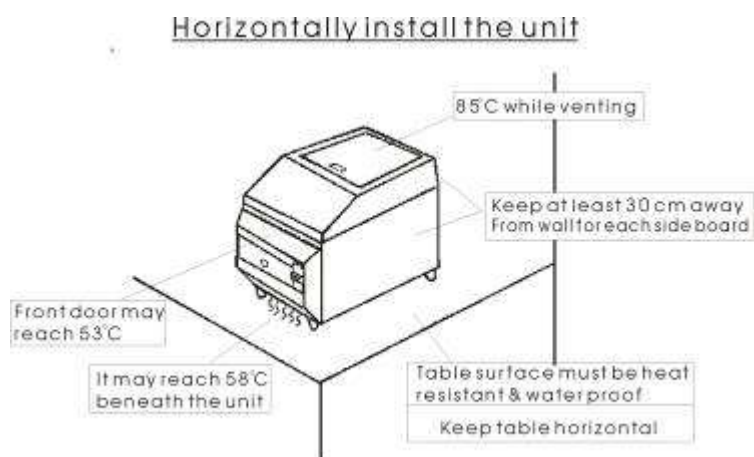
Не размещайте автоклав в местах хранения или использования легковоспламеняющихся веществ и анестезирующих препаратов, так как это может вызвать возгорание или взрыв.

- a) **Материал стола:** Стол должен быть изготовлен материала устойчивого к воздействию воды и высокой температуры, оптимально нержавеющая сталь. (Температура нагрева поверхности во время работы 58°C).

NOTE

Автоклав необходимо разместить на ровной горизонтальной поверхности, чтобы обеспечить равномерное заполнение камеры водой из резервуара. В противном случае может выйти из строя нагревательный элемент автоклава.

- b) **БЛИЗЛЕЖАЩИЕ МАТЕРИАЛЫ:** принадлежности и материалы, находящиеся рядом с автоклавом, должны быть жаропрочны. Для избегания повреждение их горячим паром или нагретым автоклавом
- c) **ОКРУЖАЮЩЕЕ ПРОСТРАНСТВО:** в соответствии со схемой внизу оставьте свободное пространство не менее 60 см сверху и не менее 30 см по бокам автоклава. Пространство перед автоклавом должно быть полностью свободным для беспрепятственного доступа.



Не используйте автоклав ближе, чем на расстоянии 2 м от мест проведения лечебных процедур во избежание травмирования пациентов. Необходимо соблюдать необходимую дистанцию между автоклавом и пациентом.

- d) **АВТОМАТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА СЛИВА:** Предназначена для слива воды из автоклава после окончания любой из основных программ стерилизации. Перед началом работы соединить шланг с дренажным отверстием, другой конец шланга необходимо вывести в систему канализации. Максимальная температура сливаемой воды достигает 90°C. Пожалуйста, удостоверьтесь, что соединение сделано правильно.



Удостоверьтесь в безопасности для пользователя и прибора. Не используйте прибор пока тубинг для слива не установлен правильно.

- e) **РУЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ СЛИВОМ ВОДЫ:** Ручной слив воды осуществляется при чистке и промывке автоклава. Дренажные отверстия для ручного слива воды находятся на передней панели автоклава (под замком). Для того чтобы помыть автоклав необходимо слить воду через эти отверстия с применением тубинга (шланга) для воды.
- Дренажное отверстие для грязной воды (расположен слева на фото внизу) позволяет убрать остаток грязной воды, которая может остаться в автоклаве после завершения программы.
 - Дренажное отверстие для чистой воды (расположено справа на фото внизу) позволяет слить воду, которая была залита в автоклав для его чистки



Used water manual
draining hole

Pure water manual
draining hole

NOTE

Подождите в течении 30 минут пока основная программа стерилизации закончит полностью процесс. Потом вы можете использовать функцию ручного управления сливом. Сначала слейте остаток воды через «Дренажное отверстие для грязной воды». Затем после чистки автоклава слейте воду с «Дренажного отверстия для грязной воды».

2) ИНДИКАТОРЫ НА ПАНЕЛИ АВТОКЛАВА



3) ПРОВЕРЬТЕ ПЕРЕД УСТАНОВКОЙ

- ПРОВЕРКА НАПРЯЖЕНИЯ ЭЛЕКТРОСЕТИ:** Параметры сети электропитания должны соответствовать данному оборудованию (указаны на стикере с обратной стороны автоклава). Рекомендуется использование отдельной сетевой розетки.
- УРОВЕНЬ ВОДЫ:** Открыть крышку с автоклава и добавить в резервуар дистиллированной или очищенной воды ниже отметки "FULL" как показано на фотографии.



- ЗАКРЫТИЕ ДВЕРИ:** Убедитесь, что дверной замок двойного уровня закрывает дверь должным образом.

Первая стадия:



1. Потяните вверх ручку дверцы.




2. Одновременно нажмите вперед.




3. Сдвиньте вниз и защелкните.

Вторая стадия:



1. Поместите палец на кнопку "PUSH []".
2. Нажмите до полного закрытия двери.

NOTE

Индикатор ДВЕРЬ ПРИОТКРЫТА [] погаснет в случае если замок двери закрыт должным образом. Если индикатор не погас, то повторите еще раз.

d) **ПРОВЕРКА СТЕРИЛИЗУЕМЫХ ПРЕДМЕТОВ:** Перед стерилизацией убедитесь, что материалы, из которых изготовлены инструменты, могут стерилизоваться в паровом стерилизаторе, и следуйте инструкциями производителя. Выбирайте соответствующую программу стерилизации.

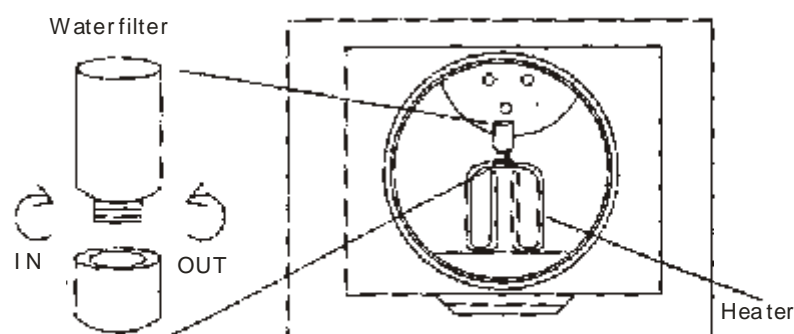
4) УСТАНОВКА



Установка автоклава должна производиться только обученным специалистом по монтажу стоматологического оборудования.

Шаг 1 Установите автоклав на соответствующее место (см. раздел .4)

Шаг 2 Откройте дверь, выньте из автоклава водяной фильтр и лотки. Установите водяной фильтр как показано на схеме.



STEP 3 Добавьте достаточное количество воды ниже отметки “FULL” как на фотографии п.3. б. (стр.5).


NOTE

Использовать только дистиллированную или очищенную воду. Водопроводная вода может привести к поломке автоклава.

Шаг 4 Убедитесь, что напряжение в сети питания соответствует спецификации автоклава, после чего включите вилку в розетку.

STEP 5 Включите кнопку включения на панели автоклава.

STEP 6 Закройте дверь и нажмите кнопку «Программа 1».

STEP 7. Нажмите “STOP” при появлении светового сигнала “Низкий уровень воды”  - это предотвратит автоматическое открытие двери.

STEP 8. Установите автоклав горизонтально:

- a) Вода должна полностью закрывать тен (нагревательный элемент).
- b) Вода должна достигать нижнего края датчика воды.

Если:

- 1.) Если вода вытекает из камеры - это означает, что передняя часть автоклава ниже, чем задняя. Выключите питание и отстройте положение автоклава вращая крепежные винты под передней панелью до достижения необходимого положения. Убедитесь, что положение отстроено верно и вода не вытекает.
- 2.) тен не полностью покрыт водой - это означает, что задняя часть автоклава расположена ниже, чем передняя. Выключите питание отстройте положение автоклава вращая крепежные винты под задней панелью до достижения необходимого положения. Убедитесь, что положение отстроено верно и вода полностью закрывает тен.

NOTE

Отстраивайте горизонтальное положение автоклава при каждой установке. Вода должна полностью закрывать тен и касаться нижнего края датчика уровня воды.

CAUTION

Неверно отстроенное горизонтальное положение автоклава, снижает количество воды в резервуаре, что повлечет за собой недостаточную стерилизацию и может вывести из строя автоклав.

Шаг 9 Вы можете самостоятельно изменять программу до тех пор, пока дверь приоткрыта. Затем установка будет закончена.

5. ПРИМЕНЕНИЕ

1» ИНДИКАТОРЫ УСТАНОВКИ



1. Индикатор ТЕМПЕРАТУРА /ВРЕМЯ

На экране показывается температура внутри камеры во время стерилизации, оставшееся время до конца стерилизации и сушки и показываются сообщения об ошибках.



2. Индикатор НАПОЛНЕНИЯ

- отражает процесс наполнения водой (одновременно и световой индикатор «низкий уровень воды») после выбора программы стерилизации.

- отражает процесс нагрева (одновременно дисплей показывает уровень подъема температуры).



3. Индикатор СТЕРИЛИЗАЦИИ

Загорается, когда начинается процесс стерилизации (одновременно начинается отсчет оставшегося времени).



4. Индикатор СУШКИ

Индикация процесса сушки стерилизованных инструментов (одновременно показывает оставшееся время (сушка не происходит при выборе Программы 3)).



5. Индикатор ЗАВЕРШЕНИЯ стерилизации

Индикация завершения всего процесса.



6. Индикатор ОТКРЫТОЙ ДВЕРИ

Загорается при не полностью закрытой дверце автоклава. Необходимо закрыть дверь должным образом.



7. Индикатор НИЗКОГО УРОВНЯ ВОДЫ

Мигает в сопровождении звукового сигнала, когда уровень воды в резервуаре недостаточен для стерилизации (мигает во время наполнения резервуара и гаснет, когда уровень воды достигнет необходимого объема).



8. Кнопка СТОП

Прерывает работу автоклава в любой момент стерилизации, сбрасывает давление пара и открывает дверцу.



9. Переключатель ВКЛ/ВЫКЛ
Включение и выключение питания.

2» ПРОГРАММЫ СТЕРИЛИЗАЦИИ



Программа 1: 134°C / 4мин [инструменты без упаковки]

Стерилизация при температуре 134°C в течение 4 минут, сушка в течение 30 минут.

Инструменты: пинцеты, ножницы, щипцы, подносы, емкости и т.п..



※ Четыре лотка одновременно.



Программа 2: 134°C / 18Min [инструменты в упаковке]

Стерилизация при температуре 134°C в течение 18 мин., сушка 30 мин.

Инструмент: Стерильные пакеты, металлические боксы и т.п.



※ Стерильный пакет (8x24cm): 2шт. в лотке, 4 лотка одновременно.

※ Стерильный бокс (12x8.5x2cm): 3шт. в лотке, 2 лотка одновременно.

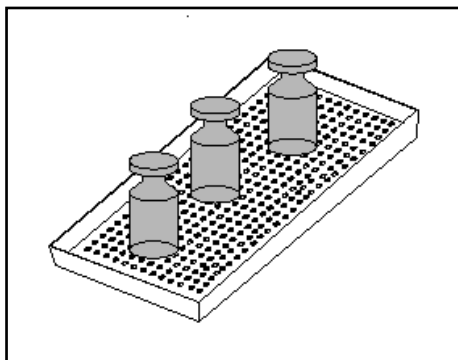


Программа 3: 121°C / 30Min [жидкости]

Стерилизация при 121°C в течении 30 минут.

Без сушки.

Инструмент: Используйте только жаропрочное стекло, наполняйте на 2/3. Убедитесь, что емкость закрыта неплотно, в противном случае давление выдавит пробку.



- ※ Оставьте пространство между стерилизуемыми предметами.
- ※ Количество лотков должно соответствовать размеру стерилизуемым предметам.



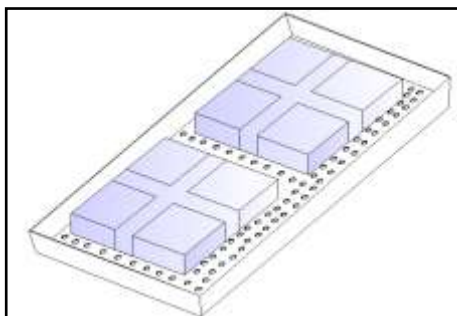
Не стерилизовать летучие и легкоиспаряемые вещества (спирты, анестетики и т.п.). Пары веществ могут вызвать отравление персонала или взрыв



Программа 4: 121°C / 30Min [инструменты в упаковке]

Стерилизация при 121°C в течение 30 минут, сушка 30 минут.

Стерилизуемые инструменты должны быть упакованы в пакеты. Изготовленные из материалов, ускоряющих процесс сушки, такие как бумага для автоклавов, муслиновые салфетки и т.п.



- ※ Поместите упаковки ровными рядами на лотке.
- ※ Упаковки не должны касаться краев лотка.
- ※ Количество лотков соразмерно количеству стерилизуемых упаковок.

Сброс

- Нажмите **RESET** для выключения звукового сигнала когда код ошибки показывается на экране, после этого отображается температура и давление внутри камеры.
- Нажмите **STOP** для остановки стерилизации.
- Дверь откроется автоматически после возвращения температуры и давления к исходному уровню.

3» НАЧАЛО СТЕРИЛИЗАЦИИ

Шаг 1 Убедитесь, что резервуар наполнен водой ниже линии "FULL".

NOTE

Запрещено использовать водопроводную воду. Используйте только дистиллированную или очищенную. При использовании водопроводной воды существует риск не качественно стерилизации и выхода из строя автоклава.


Шаг 2 Положите инструмент на подносы, оставляя свободное пространство между предметами для лучшей стерилизации и сушки.



Не стерилизовать летучие и легкоиспаряемые вещества (спирты, анестетики и т.п.). Пары веществ могут вызвать отравление персонала или взрыв.

CAUTION

Оставляйте свободное пространство между предметами для беспрепятственного проникновения пара. Переполнение лотка может привести к недостаточной стерилизации и сушке или повредить автоклав.

Шаг 3 Поместите лотки в держатели и закройте дверцу. Не помещайте стерилизуемые инструменты непосредственно на держатели или нагревательный элемент, так как они могут воспламениться. Если индикатор ДВЕРЦА ОТКРЫТА  горит, процедуру нельзя начать до тех пор, пока дверца не будет закрыта должным образом.

- ※ Не загружайте слишком много инструментов.
- ※ Оставляйте свободное пространство между уложенными инструментами для качественной стерилизации и сушки.
- ※ Устанавливайте емкости вверх дном для предупреждения скапливания воды.

Шаг 4 Убедитесь, что параметры сети электропитания соответствуют спецификации автоклава (115 – 230 В, рекомендуется использовать отдельную розетку).

Шаг 5 Нажать кнопку ВКЛ/ВЫКЛ на панели для включения автоклава. Автоматически запускается система самодиагностики – все светодиоды загораются один раз).

Шаг 6 Выберите программу стерилизации в соответствии с характеристиками стерилизуемого инструмента и упаковки.

CAUTION

Условия стерилизации должны соответствовать условиям прописанным заводом изготовителем для каждого стерилизуемого объекта. Нарушение этих условий ведет к некачественной стерилизации и повреждению автоклава.

Шаг 7 Индикаторы (FILLING) и (WATER LOW) загораются во время наполнения резервуара и гаснут по достижении необходимого уровня воды.

- Шаг 8 Нагрев происходит до тех пор, пока температура внутри камеры не достигнет соответствующего выбранной программе стерилизации уровня (Индикатор“FILLING” горит в течение всего этого времени).
- Шаг 9 Индикатор (СТЕРИЛИЗАЦИЯ) горит во время нагрева камеры и в течение процесса стерилизации (таймер показывает остаточное время).
- Шаг 10 По окончании стерилизации и сушки камера автоматически вентилируется (в это время горят индикаторы выбранной программы и электропитания).

NOTE

В ходе работы клапан соленоида издает шум, что является нормальным и не говорит о каких-либо неисправностях автоклава.


- Шаг 11 Раздается звуковой сигнал при температуре около 97⁰С, при этом вода возвращается в резервуар (в это время горят индикаторы выбранной программы и электропитания). После этого дверца открывается для просушивания и горит индикатор СУШКА в течение 30 минут (кроме Программы 3 – сушка не производится).
- Шаг 12 по завершении сушки раздается длинный звуковой сигнал и индикатор ЗАВЕРШЕНО загорается. На дисплее отображается температура внутри камеры автоклава.

CAUTION

Если дверь не открылась автоматически и дисплей показывает [0000], это означает что во время работы автоклава произошел сбой электропитания. Рекомендуется начать процесс стерилизации заново, чтобы гарантировать эффективную стерилизацию. Автоматическое открывание двери при показаниях дисплея [0000], не является показанием неэффективной стерилизации.


- Шаг 13 Будьте осторожны с инструментами – после стерилизации они нагреты, во избежание ожогов дайте время на остывание.



- 1. Во время стерилизации не открывайте дверцу руками и не прикладывайте усилий, ни при каких обстоятельствах, во избежание утечки горячего пара из камеры, что может вызвать ожоги или вывести из строя оборудование.**
- 2. Для прерывания процесса стерилизации нажмите клавишу STOP []. При этом давление внутри камеры нормализуется и дверца откроется при температуре около 95⁰С.**

3. Если после выключения питания автоклав снова включается в сеть, проверьте давление внутри камеры. Убедитесь, что давление нормальное как минимум в течение 3 минут. Процесс стерилизации может быть начат только после нормализации давления, в противном случае вода может быть выдавлена из резервуара.

NOTE

Для продолжения стерилизации после нажатия клавиши  выберите нужную программу снова.

6. ОБСЛУЖИВАНИЕ

1» ЕЖЕДНЕВНО

- а) ВНЕШНЯЯ ПОВЕРХНОСТЬ: протирайте влажной мягкой тканью с использованием нейтральных моющих средств, после очистки вытирайте сухой тканью.
- б) УПЛОТНИТЕЛЬ ДВЕРЦЫ И КАМЕРА: Каждый раз перед использованием автоклава очищайте уплотнительную резинку и внутреннюю поверхность камеры влажной тканью. Не используйте щетки, абразивные моющие средства и наждачную бумагу для очистки.

CAUTION

Во избежание ожогов во время чистки убедитесь, что автоклав остыл.

NOTE

Закрывайте дверцы автоклава после использования, особенно в ночное время, во избежание попадания внутрь автоклава насекомых.

2» ЕЖЕНЕДЕЛЬНО

- а) ФИЛЬТР: выньте водяной фильтр из камеры, для очистки применяется ультразвук или продувка воздухом.
- б) КАМЕРА, ЛОТКИ И ДЕРЖАТЕЛИ: для очистки выньте из автоклава и тщательно очистите от всех загрязнений, используя специальное средство для чистки, смешанное с чистой водой.

NOTE

Для чистки применяются только нейтральный моющие средства и специальные для очистки автоклавов.

с) РЕЗЕРВУАР:

- 1) Вставьте неметаллический конец пластиковой трубки в любую емкость для слива воды.
- 2) Соедините металлический конец трубки в дренажное отверстие автоклава (под замком), которое расположено левее. При этом вода, которая осталась после завершения программы стерилизации, вытечет из резервуара. После полного слива воды выньте трубку, нажав на нее.
- 3) Чтобы тщательнее очистить автоклав, можно залить в автоклав чистой дистиллированной воды в количестве 1000 см³. Затем подсоединить шланг к дренажному отверстию справа (на передней панели) и слить эту воду. После полного слива воды выньте трубку, нажав на нее.

- d) **NOTE** Не используйте щетки, абразивные моющие средства и наждачную бумагу для очистки во избежание повреждения автоклава.

3) ЕЖЕМЕСЯЧНО

ВНУТРЕННИЕ МЕХАНИЗМЫ: для безупречной работы внутренних механизмов автоклава необходимо не менее одного раза в месяц очищать их с помощью специального моющего средства.

- 1) Полностью слейте воду.
- 2) В соответствии с инструкцией по применению смешайте средство для очистки автоклава с чистой водой.
- 3) Добавьте необходимое количество смеси в резервуар.
- 4) Запустите Программу 4 (камера автоклава должна быть пустой).
- 5) По окончании Программы очистки слейте жидкость из камеры и резервуара.
- 6) Наполните резервуар чистой водой.
- 7) Запустите Программу 4 снова.
- 8) По окончании Программы очистки слейте жидкость из камеры и резервуара.
- 9) Повторите пункты с 6 по 8 до тех пор, пока остатки смеси для очистки не будут удалены полностью.
- 10) Дайте время для охлаждения автоклава, после чего выньте подносы и держатели.
- 11) Вытрите внутреннюю поверхность камеры чистой тканью (будьте осторожны с нагревательным элементом и температурным датчиком).
- 12) Наполните резервуар дистиллированной водой для дальнейших процедур по стерилизации.

4» РАЗ В ПОЛГОДА

ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ КЛАПАН: Клапан должен проверяться обученным персоналом не реже одного раза в полгода.



Не прикасайтесь к предохранительному клапану.

5» ЕЖЕГОДНО

а) ТЕМПЕРАТУРА И ДАВЛЕНИЕ: проверка должна осуществляться обученным персоналом.

Проверка должна производиться не реже одного раза в год для соответствия уровня температуры и давления всем необходимым условиям качественной стерилизации. Кроме того, проверка завершается тестами автоклава на биологически и химические загрязнения.

б) ФИЛЬТР (102106): если после стерилизации вода слишком медленно закачивается в резервуар, это означает, что фильтр засорен. Прочистите его ультразвуком, продуйте воздухом или замените на новый.

7. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ

1» КОД ОШИБОК: появление ниже перечисленных ошибок сопровождается звуковым сигналом и высвечивание кода ошибки на дисплее.

КОД ОШИБОК	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	УСТРАНЕНИЕ
E1: Недостаточный уровень воды	Вода не достигает необходимого объема в камере в течение 6 минут.	Нажмите “RESET” для возврата в режим ожидания. Долейте воды в резервуар до отметки “FULL” (но ниже фильтра). Снова запустите программу стерилизации
E2: Недостаточно высокая температура	Температура внутри камеры не достигает заданной в течение 30 минут.	Нажмите “RESET” для возврата в режим ожидания. Свяжитесь с сервисным центром.
E3: Перегрев	Температура внутри автоклава достигла 143°C.	Нажмите “RESET” для возврата в режим ожидания. Свяжитесь с сервисным центром.
	Автоклав автоматически прекращает нагрев при повышении температуры в камеры до 143°C, а при повышении температуры вне автоклава до 149°C отключается от сети электропитания. **	

Е4: Недостаточный уровень вакуума	Состояние вакуума не достигается в камере течении 6 минут.	Нажмите “RESET” для возврата в режим ожидания. Свяжитесь с сервисным центром.
Е5: Отключение электропитания во время стерилизации	Электропитание неожиданно отключается во время стерилизации.	Нажмите “RESET” для возврата в режим ожидания. Нажмите “STOP” для снижения температуры и сброса давления в камере. Подождите, пока дверца не откроется автоматически, после этого автоклав можно снова использовать.
	Рекомендуется начать процедуру с начала, во избежание некачественной стерилизации инструмента.	

2) НЕИСПРАВНОСТИ И ПУТИ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Пользователи могут устранить некоторые неисправности. Возникшие во время использования автоклава. При возникновении неисправностей, не перечисленных ниже, немедленно свяжитесь с сервисным центром. Любой самостоятельный ремонт может привести к выходу из строя оборудования или травматизму.

НЕИСПРАВНОСТЬ	ПРИЧИНА	РЕШЕНИЕ
1) Е1, Е2, Е3 отображаются на дисплее.	См. Раздел КОДЫ ОШИБОК.	См. Раздел КОДЫ ОШИБОК.
2) Горит индикатор [WATER LOW] (низкий уровень воды), код Е1 горит на дисплее более 6 минут.	Недостаточно воды в резервуаре.	Долейте воды в резервуар до отметки “FULL” (но ниже фильтра). Снова запустите программу стерилизации.
3) Код Е1 отображается на дисплее и из камеры вытекает вода при открытии дверцы.	Датчик воды соприкасается с металлом.	Почистите датчик уровня воды. Если не помогло, то обратитесь в сервисный центр.
4) Горит индикатор [ДВЕРЦА ОТКРЫТА].	Дверца не закрыта должным образом.	Закройте дверцу еще раз (см. стр. 5). Если не помогло, то обратитесь в сервисный центр.
5) Не подается электропитание при включении автоклава.	Сетевой кабель поврежден или неверно подключен.	Проверьте кабель и сетевую розетку. Если это не помогло, то обратитесь в сервисный центр.

6) Недостаточное просушивание	В камеру автоклава загружено слишком много инструмента или инструмент уложен на подносе слишком плотно.	Сократите количество стерилизуемых за один сеанс предметов или уложите их менее плотно.
7) Недостаточная стерилизация	В камеру автоклава загружено слишком много инструмента или инструмент уложен на подносе слишком плотно.	Сократите количество стерилизуемых за один сеанс предметов или уложите их менее плотно.
8) На дисплее отображается [0000] во время сушки (означает перегрев внутри камеры).	A) Температура снаружи слишком высокая	Переставьте автоклав на вентилируемое место.
	B) В камеру автоклава загружено слишком много инструмента или инструмент уложен на подносе слишком плотно.	Сократите количество стерилизуемых за один сеанс предметов или уложите их менее плотно.
9) Горячий пар просачивается через предохранительный клапан (означает, что давление внутри слишком высокое).	A) В камеру автоклава загружено слишком много пакетов с инструментом.	Сократите количество стерилизуемых за один сеанс пакетов или уложите их менее плотно.
	B) Повреждение датчика давления в предохранительном клапане.	Выключите питание и дайте время на охлаждение автоклава. Закройте дверцу должным образом и запустите программу стерилизации. Если это не помогло, то обратитесь в сервисный центр.
10) Биологическое загрязнение	A) Недостаточное количество пара в камере.	Сократите количество стерилизуемых за один сеанс пакетов или уложите их менее плотно.
	B) Выбрана не соответствующая программа стерилизации.	Ознакомьтесь с инструкцией к индикатору и выберите подходящую программу стерилизации.
	C) Биологический индикатор не соответствует модели автоклава.	Ознакомьтесь с инструкцией к биологическому индикатору на предмет его применимости к данному типу автоклавов.
	Если после выполнения перечисленных выше действий биологический индикатор указывает на загрязнение, обратитесь в сервисный центр.	
11) Химическое загрязнение.	A) Неэффективная стерилизация.	Проверьте с использованием нового химического индикатора. Если это не помогло, то обратитесь в сервисный центр
	B) Химический индикатор соприкасается с водой в камере.	
	C) Нарушены условия хранения химического индикатора	

8. СПЕЦИФИКАЦИЯ И АКСЕССУАРЫ

1) СПЕЦИФИКАЦИЯ для автоклава с емкостью 17 литров

КЛАССИФИКАЦИЯ	КЛАСС IIa
Потребляемое напряжение	115 В~ 0.8 А (предохранитель F1) 50/60 Гц 115 В~ 14А (предохранитель F2, F3) 50/60 Гц 230 В ~ 0.4 А (предохранитель F1) 50/60 Гц 230 В~ 7А (предохранитель 2, 3) 50/60 Гц
Предохранитель	1. Предохранитель F1A 250V (предохранитель F1)/ и предохранитель F20A 250 В (предохранитель F2, F3) (для напряжения 115 В~) 2. Предохранитель F1A 250 В (предохранитель F1)/ и предохранитель F10A 250 В (предохранитель F2, F3) (для напряжения 230 В~)
Размеры	ширина 53 x высота 39 x толщина 42 (см)
Вес	45,5 кг (нетто), 48,5 кг (брутто)
Камера	диаметр 24 x глубина 36 (см)
Объем	17 литра
Лоток	длина 30 x ширина 17 x высота 2.2 (см)
Резервуар	6,000см ³

2) СПЕЦИФИКАЦИЯ для автоклава с емкостью 22 литра

КЛАССИФИКАЦИЯ	КЛАСС IIa
Потребляемое напряжение	115 В~ 0.8 А (предохранитель F1) 50/60 Гц 115 В~ 14А (предохранитель F2, F3) 50/60 Гц 230 В ~ 0.4 А (предохранитель F1) 50/60 Гц 230 В~ 7А (предохранитель 2, 3) 50/60 Гц
Предохранитель	1. Предохранитель F1A 250V (предохранитель F1)/ и предохранитель F20A 250 В (предохранитель F2, F3) (для напряжения 115 В~) 2. Предохранитель F1A 250 В (предохранитель F1)/ и предохранитель F10A 250 В (предохранитель F2, F3) (для напряжения 230 В~)
Размеры	ширина 53 x высота 40 x толщина 44 (см)
Вес	56,4 кг (нетто), 60 кг (брутто)
Камера	диаметр 25 x глубина 43 (см)
Объем	22 литра
Поднос	длина 42 x ширина 19 x высота 2.2 (см)
Резервуар	6,000 см ³

3) АКССУАРЫ

Фильтр	(102106) (внутри камеры)
Поднос	(102031)
Держатель	(102036) (для держателей)
Рукоять держателя с гаечным ключом	(102432) (для сборки держателя и отстройки горизонтального положения автоклава)
Шланг для воды	2м для быстрого соединения 2,5м с переходником для соединения с дренажным отверстием на задней панели автоклава
Поднос для сбора воды	(101072)

NOTE

пользователи могут самостоятельно производить замену перечисленных частей автоклава.

9. ГАРАНТИЯ

- 1) Оборудование, описанное в данном руководстве по эксплуатации, прошло надлежащую проверку и соответствует настоящей товарной спецификации.
- 2) Гарантия распространяется на неисправности в работе, возникшие в результате нормальной эксплуатации оборудования на период 12 месяцев.
- 3) Для оперативного реагирования по поводу возникновения гарантийных случаев необходимо в день приобретения оборудования заполнить гарантийный талон.
- 4) Все условия гарантии изложены в гарантийном талоне, прилагаемом к каждому прибору.

Импортер: ООО «ДЭМ и Компания»

690106, г. Владивосток, проспект «Красного знамени», 38

Тел/факс (423) 245-17-99, 2-300-240

E-mail: elena@demik.ru, liliya@demik.ru

www.demik.ru

APOZA ENTERPRISE CO., LTD.

Customers Satisfaction Investigation

Dear sirs. :

Thank you very much for your continual interesting and usage on our products. In order to provide complete perfect and high quality products services, please kindly advise your comments and suggestions in accordance with this questionnaire. We will commit that we improve our service and products accordingly. Please complete this questionnaire and submit it back via **Fax : 886-2-2903-3874 / 886-2-2901-2208**

A 、 Satisfaction with features of Products. :

Product Model	very good	good	normal	poor	very poor
1. Scaler	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Halogen Curing Light	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. LED Curing Light	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. NewClave Autohouse AD7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Oral Camera	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Tooth whitening System	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Ozone Generator	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

◎ Please advise your reason as the answers :

B 、 Satisfaction with Delivery :

	very good	good	normal	poor	very poor
1. Delivery status	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

◎ Please advise your reason as the answers :

C 、 Satisfaction with after-sales service :

	very good	good	normal	poor	very poor
1. Efficiency of service	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

◎ Please advise your reason as the answers :

D 、 Customer Information :

Company Name : _____
 Contact person : _____ Title : _____
 Tel : _____ Fax : _____

F-MN7513 (940909) 版次 : C-05

APOZA ENTERPRISE CO., LTD.

6F, 657, CHUNG-CHENG ROAD, HSIN-CHUANG CITY,
242 TAIPEI HSIEN, TAIWAN, R.O.C.
TEL : 886-2-29032774 • 29010620
FAX : 886-2-29033874 • 29012208
E-mail : apoza@apoza.com.tw
<http://www.apoza.com>

WARRANTY STATEMENT

This instrument described below has been fully inspected and conforms to the current products specification.

This instrument is guaranteed for its designated use, against original defects in materials and workmanship for a period of 12 months from date of purchase. Repairs necessitated by misuse or disassembling of the equipment, or by the parts not provided by the manufacturer, are not covered by this warranty.

The following parts are not included in warranty:

- 1) Scaling Unit : Scaling Tip, Endo Holder, File, Chuck.
(with good care and instructed operation, the handpiece under warranty could be returned for free replacement once only.)
- 2) Curing Light : Bulb, Optic Fiber (light guide).
- 3) Air polisher unit : Air Tip, Prophy Powder (SoBiCa).
- 4) Air Abrasion unit : Air Abrasion Tip, Abrasion Powder (Aluminum Oxide).
- 5) Oral Camera : Disposable Shelter.

* Following parts warranty for 3 months: probes of ozone generator, battery

ITEM NAME _____

SERIAL NO. _____ INSPECTOR _____

POWER _____ VOLTAGE _____

(TEAR OFF HERE)

RETURN INFORMATION CARD

ITEM NAME _____

SERIAL NO. _____ DATE PURCHASED _____

POWER _____ VOLTAGE _____

CUSTOMER NAME _____

ADDRESS _____

Please fill in this "Return Information Card" to the sales representative for user's record and future service

