



STOMART
DENTAL SOLUTIONS

КОПИЯ

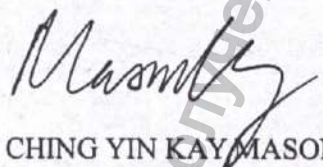
NOTARIAL CERTIFICATE

To All to whom these presents shall come

I, **CHING YIN KAY MASON**, Notary Public, duly admitted, authorized and sworn, practising in Hong Kong, Special Administrative Region of the People's Republic of China, DO HEREBY CERTIFY that to the best of my knowledge and belief the annexed document is an original document provided on behalf of **Zhuhai Siger Medical Equipment Co., Ltd.**; namely:-

1. Application Guide (Руководство по применению) with the stamp of **Zhuhai Siger Medical Equipment Co., Ltd.** signed by Wang Huisheng (the General Director of Zhuhai Siger Medical Equipment Co., Ltd.) in Russian.

In Faith and Testimony whereof I the said Notary have subscribed my name and affixed my seal of office at the Hong Kong Special Administrative Region aforesaid this 20th day of March in the year Two Thousand and Twenty-Five.



CHING YIN KAY MASON
NOTARY PUBLIC

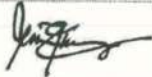
HONG KONG S.A.R.



This Apostille only certifies the authenticity of the signature and the capacity of the person who has signed the public document, and, where appropriate, the identity of the seal or stamp which the public document bears. This Apostille does not certify the content of the document for which it was issued. To verify the issuance of this Apostille, see

"https://www.judiciary.hk/en/court_services_facilities/apostille_verification.html"

此項文件加蓋僅就公共文件上簽署的真確性、簽署人的身分及，如適用的話，文件上的蓋章蓋印予以證明。此項文件加蓋並不就文件的内容作出證明。就發出此文件加蓋之查證，見 "https://www.judiciary.hk/zh/court_services_facilities/apostille_verification.html"

APOSTILLE (Convention de La Haye du 5 octobre 1961)			
1. Country: 國家/地區	Hong Kong, China 中國香港		
This public document 此公共文件			
2. has been signed by 簽署人為	CHING Yin Kay Mason		
3. acting in the capacity of 其行事的身分為	Notary Public 公證人		
4. bears the seal / stamp of 蓋有的蓋章/蓋印	CHING Yin Kay Mason		
Certified 加蓋證明			
5. at 在	High Court 高等法院	6. the 於	21 MAR 2025 2025 年 03 月 21 日
7. by 由	Simon KWANG Registrar, High Court 鄭卓宏 高等法院司法常務官		
8. No 編號	37352 / 2025		
9. Seal / stamp: 蓋章/蓋印	10. Signature: 簽署		



Reference Code 參考編號: 6B515FDA

Информация получена с официального сайта
Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения
www.roszdravnadzor.gov.ru

418198
10
Письменный перевод выполнен с английского языка на русский язык

Руководство по применению

Система паровой стерилизации

производства "Чжухай Сигер Медикал Екуипмент Ко., Лтд." ("Zhuhai Siger Medical Equipment Co., Ltd."), адрес: строение 2, № 1, Чуансинь И Роуд, пос. Танцзявань, г. Чжухай, провинция Гуандун, КНР (Building 2, No. 1 Chuangxin Yi Road, Tangjiawan Town, Zhuhai City, Guangdong Province, P.R. China)

Signature, General Director

Wang Huisheng



Информация получена с официального сайта
Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения
www.goszdravnadzor.gov.ru

Наименование изделия:

Система паровой стерилизации, в составе:

I. Паровой стерилизатор, в вариантах исполнения:

1. Паровой стерилизатор, модель: Apollo 23B, в составе:

- 1.1 Паровой стерилизатор (Main machine) – 1 шт.
- 1.2 Руководство по эксплуатации (Operation Manual) – 1 шт.
- 1.3 Сертификат об использовании (Installation certificate)- 1 шт.
- 1.4 Полезные советы (Useful tips)– 2 шт.
- 1.5 Руководство по техническому обслуживанию (Maintenance Manuel) – 1 шт.
- 1.6 Цифровой накопитель (Flash disk) – 1 шт. (при необходимости)
- 1.7 Лоток (Tray) – не более 5 шт.
- 1.8 Держатель лотков (Tray Holder) – 1 шт.
- 1.9 Ручка лотка (Tray handle) – 1 шт.
- 1.10 Сливная трубка с соединительным штуцером (Draining pipe with joint)- 1 шт.
- 1.11 Полиэтиленовая сливная трубка длиной 1,5 м (1.5m PE drain pipe) – 1 шт.
- 1.12 Шестигранный ключ на 4 мм (4mm Allen wrench) – 1 шт.
- 1.13 Шестигранный ключ на 5 мм (5mm Allen wrench) – 1 шт.
- 1.14 Пластиковая сетка для фильтра (Plastic filter net) – 1 шт.
- 1.15 Резервуар чистой воды (Clean water tank) – 1 шт.
- 1.16 Металлический фильтр (камера) (Metal filter (chamber)) – 1 шт.
- 1.17 Принтер – штрих-кодов (Bar code printer) – 1 шт. (при необходимости)

2. Паровой стерилизатор, модель: Apollo 29B, в составе:

- 2.1 Паровой стерилизатор (Main machine) – 1 шт.
- 2.2 Руководство по эксплуатации (Operation Manual) – 1 шт.
- 2.3 Сертификат об использовании (Installation certificate)- 1 шт.
- 2.4 Полезные советы (Useful tips)– 2 шт.
- 2.5 Руководство по техническому обслуживанию (Maintenance Manuel) – 1 шт.
- 2.6 Цифровой накопитель (flash disk) – 1 шт. (при необходимости)
- 2.7 Лоток (Tray)- не более 5 шт.
- 2.8 Держатель лотков (Tray holder) – 1 шт.
- 2.9 Ручка лотка (Tray handle) – 1 шт.
- 2.10 3-штырьковая вилка 20A (20A three prong plug) – 1 шт.
- 2.11 Сливная трубка с соединительным штуцером ((Draining pipe with joint) – 1 шт.
- 2.12 Полиэтиленовая сливная трубка длиной 1,5 м (1.5m PE drain pipe) – 1 шт.
- 2.13 Шестигранный ключ на 5 мм (5mm Allen wrench) – 1 шт.
- 2.14 Пластиковая сетка для фильтра (Plastic filter net) - 1 шт.
- 2.15 Резервуар чистой воды (clean water tank) – 1 шт.
- 2.16 Металлический фильтр (камера) (Metal filter (chamber)) – 1 шт.
- 2.17 Принтер штрих- кодов (Bar code printer) -1 шт. (при необходимости)

II. Запаячная машина (Sealing machine), модель X330, в составе:

1. Основная машина (Main machine) – 1 шт.
2. Руководство по эксплуатации (Operating Manual)- 1 шт.
3. Сертификат об использовании (Installation certificate) – 1 шт.
4. Сетевой шнур (Power cord) – 1 шт.
5. Держатель колесной опоры (Roll holder) – 1 шт.
6. Колесная опора (Roll wheel) - 2 шт.
7. Фиксатор колесной опоры (Roll fixer) - 3 шт.
8. Предохранитель (Furse)- 1 шт.
9. Лезвие (Blad)- 1 шт.
10. Панель управления (Operation panel)- 1 шт.

11. Пакет для стерилизации медицинских изделий (Medical Sterilization Bag) – 1 шт. (при необходимости)

III. Фильтр для воды (Water Purifier) EGO-FILLER2, в составе:

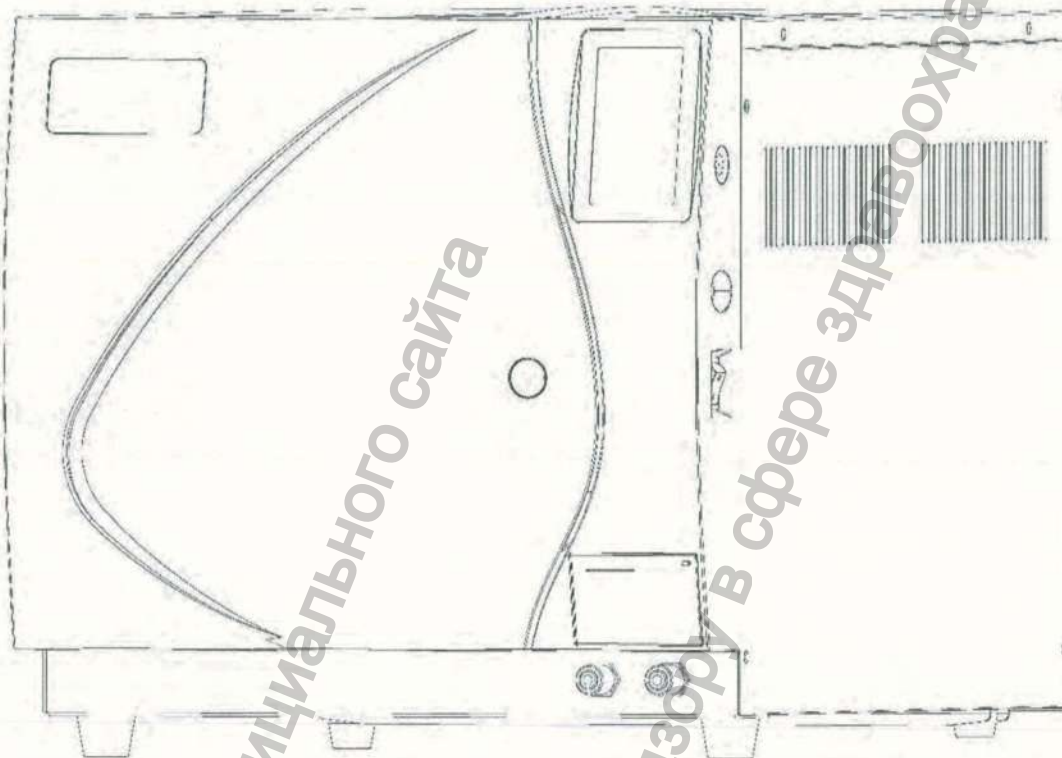
1. Основная машина (Water Purifier) – 1 шт.
2. Инструкция по эксплуатации (Instruction manual) - 1 шт
3. Сертификат об использовании (Installation certificate) -1 шт.
4. Адаптер питания (Power adapter) – 1 шт.
5. Тройник быстрого подключения (Tee switch connector) – 1 шт.
6. Резьбовая трубка (Threaded pipe) – 1 шт.
7. Полиэтиленовая трубка (ф6*4 PE pipe) – 1 шт.
8. Разъем для отвода воды (Water outlet connector) – 1 шт.
9. Фиксатор разъема (Connector fixer) – 1 шт.

Назначение - Используется для стерилизации офтальмологических и стоматологических инструментов (включая инвазивные медицинские изделия), которые могут работать с горячим паром под давлением.

Уполномоченный представитель производителя - Общество с ограниченной ответственностью «СТОМАРТ» (ООО "СТОМАРТ"), адрес 117420, г. Москва, ул. Наметкина, д.14, корпус 1, помещение I К39,58, тел +7 (495) 646-0156, e-mail: info@stomart.ru

Руководство по эксплуатации

Паровой стерилизатор, модель: Apollo 23B



Паровой стерилизатор, модель: Apollo 23B, в составе:

- 1.1 Паровой стерилизатор (Main machine) – 1 шт.
- 1.2 Руководство по эксплуатации (Operation Manual) – 1 шт.
- 1.3 Сертификат об использовании (Installation certificate)- 1 шт.
- 1.4 Полезные советы (Useful tips)– 2 шт.
- 1.5 Руководство по техническому обслуживанию (Maintenance Manuel) – 1 шт.
- 1.6 Цифровой накопитель (Flash disk) – 1 шт. (при необходимости)
- 1.7 Лоток (Tray) – не более 5 шт.
- 1.8 Держатель лотков (Tray Holder) – 1 шт.
- 1.9 Ручка лотка (Tray handle) – 1 шт.
- 1.10 Сливная трубка с соединительным штуцером (Draining pipe with joint)- 1 шт.
- 1.11 Полиэтиленовая сливная трубка длиной 1,5 м (1.5m PE drain pipe) – 1 шт.
- 1.12 Шестигранный ключ на 4 мм (4mm Allen wrench) – 1 шт.
- 1.13 Шестигранный ключ на 5 мм (5mm Allen wrench) – 1 шт.
- 1.14 Пластиковая сетка для фильтра (Plastic filter net) – 1 шт.
- 1.15 Резервуар чистой воды (Clean water tank) – 1 шт.
- 1.16 Металлический фильтр (камера) (Metal filter (chamber)) – 1 шт.
- 1.17 Принтер – штрих-кодов (Bar code printer) – 1 шт. (при необходимости)

Инструкция по эксплуатации небольшого парового стерилизатора серии APOLLO

Примечание для пользователя

Проверьте номер модели и заводской номер стерилизатора на обратной стороне устройства. В случае несоответствия данных обратитесь за консультацией к вашему региональному дилеру или в нашу компанию. Если в будущем в процессе эксплуатации устройства возникнет какая-либо неисправность, свяжитесь с вашим региональным дилером или нашей компанией и сообщите серийный номер стерилизатора.

Small steam sterilizer			
Model:	APOLLO XXB	Working Pressure:	250kPa(2.5 Bar)
SR:	XXXXXXXXXX	Input:	AC230V
Year:	XXXX	Frequency:	50/60Hz
Volume:	XXL	Power Consumption:	XXA
OPERATION MODE: Continuous operation with intermittent loading			
 Zhuhai Siger Medical Equipment Co., Ltd. Building 2, No.1 Chuangxin Yi Road, Tangjiawan Town, Zhuhai City, Guangdong Province, P.R. China			
 XX/XXXX			



(01) 06974276290493 (11) 221117 (21) 22110001

паровой стерилизатор			
Модель:	APOLLO XXB	Рабочее давление:	250 кПа (2,5 бар)
Серийный номер:	XXXXXXXXXX	Входные параметры:	230 В переменного тока
Год выпуска:	XXXX	Частота:	50/60 Гц
Объем:	XX л	Потребляемая электроэнергия:	XX А
РЕЖИМ РАБОТЫ: Непрерывный режим работы с периодической загрузкой			
 "Чжухай Сигер Медикал Екуипмент Ко., Лтд." ("Zhuhai Siger Medical Equipment Co.,Ltd.") Строение 2, № 1, Чуансинь И Роуд, пос. Танцзявань, г. Чжухай, провинция Гуандун, КНР (Building 2, No. 1 Chuangxin Yi Road, Tangjiawan Town, Zhuhai City, Guangdong Province, P.R. China)			
 XX/XXXX			

/Штрихкод/

(01) 06974276290493 (11) 221117 (21) 22110001

Инструкция по эксплуатации небольшого парового стерилизатора серии APOLLO

Перед началом работы со стерилизатором ознакомьтесь со всеми инструкциями по технике безопасности и правилами эксплуатации, приведенными в данном руководстве. Поскольку данное руководство содержит важную информацию о технике безопасности, храните его в легкодоступном месте.

Проводите техническое и сервисное обслуживание устройства в соответствии с указаниями по эксплуатации. Данное устройство относится к стерилизаторам класса В с функцией многоступенчатого фракционного предварительного вакуумирования.

Стерилизатор соответствует нормам, разработанным для сосудов под давлением, и действующим государственным стандартам. В случае возникновения неисправностей в процессе эксплуатации обратитесь за разъяснением к вашему региональному дилеру или к специалистам нашей компании. Мы окажем вам необходимую помощь и проконсультируем вас по возникшим вопросам на самом высоком уровне.

Срок службы: 8 лет. Эффект от стерилизации оборудования следует проверять каждые 12 месяцев, и, если результат положительный, оборудование можно использоваться повторно.

Руководство по технике безопасности

- **Не используйте стерилизатор для стерилизации жидкостей**

Сетевой шнур и вилка

- Запрещается менять сетевую вилку или сетевой шнур.
- Запрещается эксплуатировать устройство с поврежденным сетевым шнуром или вилкой.
- Вставьте вилку в розетку сети переменного тока напряжением 230 В. Во избежание возгорания или поражения электрическим током, не подключайте стерилизатор к источнику питания переменного тока с напряжением, превышающим указанное.
- Не вставляйте и не извлекайте сетевую вилку мокрыми руками.

Установка и размещение

- Не устанавливайте стерилизатор на неустойчивой поверхности, например на вибростенде, наклонной поверхности или в местах, подверженных вибрации.
- Не устанавливайте стерилизатор в местах, в которых его будет сложно отключить от розетки.
- Не загораживайте и не закрывайте дверцу стерилизатора, вентиляционные отверстия или решетку радиатора.
- Не ставьте тяжелые предметы или емкости, жидкость из которых может пролиться на стерилизатор.
- В случае отъезда на длительное время или если вы не планируете пользоваться стерилизатором по другим причинам, отключите предварительно устройство от сети.

Завершение программы

- Будьте осторожны, по окончании запущенной программы из камеры может выходить горячий пар при открывании дверцы, в зависимости от времени завершения программы.
- В зависимости от времени завершения загруженные материалы в момент завершения программы могут быть нестерильными. Соблюдайте все инструкции, отображаемые на экране. При необходимости, упакуйте и повторно простерилизуйте необходимые материалы.

Извлечение простерилизованных материалов

- Не открывайте дверь с силой.
- Извлеките поддон, взявшись за его ручку. Не прикасайтесь к стерилизуемым материалам, камере или дверце во избежание ожогов.
- Извлекая простерилизованное изделие из камеры, обязательно проверьте, не поврежден ли упаковочный пакет. Если пакет поврежден, снова упакуйте изделие и простерилизуйте повторно.

Аварийные ситуации

- Если в процессе выполнения программы из стерилизатора начал выходить пар или открывается дверца, выключите стерилизатор, отойдите от него на расстояние не менее 3 метров и обратитесь за помощью к своему региональному дилеру.
- Если произошло самовозгорание, немедленно отключите стерилизатор от сети и потушите пожар при помощи сухого порошкового огнетушителя.

Обслуживание

- Все операции по обслуживанию стерилизатора должны выполняться исключительно уполномоченными специалистами.
- Соблюдайте установленные интервалы обслуживания, то есть 2000 циклов или 2 года.

Инструкция по эксплуатации небольшого парового стерилизатора серии APOLLO

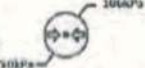
Транспортировка

- Для безопасного перемещения стерилизатора требуется не менее двух человек.
- Используйте надлежащие грузоподъемные приспособления.

Ошибка

- Если во время работы стерилизатора неоднократно появляется сообщение об ошибке, отключите питание.

Символы, используемые на устройстве

	Символ "Беречь от влаги"		Символ "Хрупкое изделие"
	Символ "Верх"		Символ ограничения влажности при хранении
	Знак означает, что продукт изготовлен или подлежит вторичной переработке. Символизирует бесконечность и цикличность возможностей переработки создание → применение → утилизация		Знак обозначает максимальное количество одинаковых грузов, которые можно штабелировать один на другой
	Символ ограничения температуры хранения		Символ ограничения атмосферного давления при хранении
	Никакого топтания		Означает «См. Инструкцию по применению».
	Этот символ означает следующее: "Электронные устройства следует утилизировать только в специально предназначенные для этого сборники". Согласно действующим правилам, по истечении срока годности устройство необходимо утилизировать в соответствии с требованиями местного законодательства во избежание загрязнения окружающей среды и травмирования пользователя.		Класс: класс В, тип I.
	Производитель		Дата производства
	Серийный номер		Маркировка CE

Содержание	5.3	Настройка даты и времени	26
Содержание.....	5	5.4	Выбор языка 26
Раздел I Описание рабочих характеристик	6	5.5	Настройки имени пользователя и пароля 26
1.1 Краткий обзор и меры предосторожности	6	5.6	Время сушки 28
1.2 Условия эксплуатации стерилизатора и технические характеристики	8	5.7	Настройка времени ожидания 28
Раздел II Описание оборудования	9	5.8	Параметры устройств вывода данных 28
2.1 Комплект поставки небольшого парового стерилизатора	9	5.9	Счетчик циклов 29
2.2 Внешний вид оборудования	11	Раздел VI Сервисное обслуживание и регулировка	30
2.3 Панель управления и условные обозначения	11	6.1	Чистка 30
2.4 Водоснабжение	12	6.2	Дренаж 31
2.5 Полезный объем камеры стерилизатора	13	6.3	Чистка сливного фильтра 31
2.6 Подключение к электросети и запуск устройства 13		6.4	Очистка прокладки 32
Раздел III Программа стерилизации	16	6.5	Регулировка дверцы стерилизатора 33
3.1 Подготовительные мероприятия перед стерилизацией	16	6.6	Открывание электрической двери в случае возникновения аварийной ситуации 34
3.2 Выбор программы.....	17	6.7	Замена предохранительного клапана 34
3.3 Запуск программы	19	Раздел VII Проведение испытаний	35
Раздел IV Запись и выходные параметры	23	7.1	Программа вакуумных испытаний 35
4.1 Документирование результатов стерилизации	23	7.2	Тесты Бови-Дика и Хеликс-тесты 35
4.2 Выходные параметры процесса стерилизации	24	Раздел VIII Установка и регулировка	36
4.3 Формат печати	24	8.1	Требования к установке и размещению 36
Раздел V Настройка.....	25	8.2	Требования к размещению 37
5.1 Настройка цикла автозапуска	25	8.3	Требования к подключению 38
5.2 Обзор и экспорт результатов стерилизации	25	Раздел IX Электромагнитная совместимость	39
		Таблица с кодами ошибок	39
		Электрическая схема	41
		Схема гидравлических соединений	43

Раздел I Описание рабочих характеристик

- Содержание этой главы**
- Как правильно пользоваться стерилизатором
 - Условия эксплуатации стерилизатора

1.1 Краткий обзор и меры предосторожности

• Стерилизатор данного типа предназначен для применения в медицинских учреждениях, компаниях, занимающихся медико-биологическими исследованиями, и других организациях, в которых требуется регулярная стерилизация инструментов и оборудования. Как следует из стандартов GB-YY/T 0646 и DIN EN 13060, данное устройство представляет собой небольшой паровой стерилизатор класса B, предназначенный для стерилизации офтальмологических и стоматологических инструментов (включая инвазивные медицинские изделия), которые могут обрабатываться горячим паром под давлением.

Назначение- Используется для стерилизации офтальмологических и стоматологических инструментов (включая инвазивные медицинские изделия), которые могут работать с горячим паром под давлением.

Предусмотренное применение: стерилизация офтальмологических и стоматологических инструментов (в том числе инвазивных медицинских изделий) горячим паром под давлением.

Потенциальные потребители - Данное оборудование предназначено для медицинских организаций, организаций, занимающихся биомедицинскими исследованиями, и других учреждений, где требуется частая стерилизация инструментов, включая инвазивные медицинские изделия, которые выдерживают воздействие горячего пара под давлением.

Предполагаемые пользователи – Квалифицированные медицинские работники, использующие это устройство для стерилизации офтальмологических и стоматологических инструментов (включая инвазивные медицинские изделия), которые могут обрабатываться горячим паром под давлением.

Побочные эффекты не обнаружены.

- **Модель и технические характеристики:**

Модель	APOLLO 23B
Изображение	
Емкость камеры (допустимое отклонение : $\pm 10\%$	23 л

Инструкция по эксплуатации небольшого парового стерилизатора серии APOLLO

Размеры (допустимое отклонение : ± 10 мм)		692 мм × 451 мм × 455 мм
Вес нетто :		55 кг
Открытие дверцы		Автоматическое открывание
Базовый уникальный идентификатор медицинского изделия - идентификационный код медицинского изделия (UDI-DI)		697427629001MA
Технические характеристики спецификация на сосуд под давлением	Индикатор температуры и давления	цифровой
	Емкость контейнера	внутренний диаметр контейнера составляет 250 мм; Высота (длина) контейнера: 470 мм
Параметры	Номинальное рабочее давление	менее 250 кПа, погрешность измерения $\leq \pm 1,6\%$
	Предусмотрены два температурных режима стерилизации, с учетом разной продолжительности стерилизации	121°C и 134°C, погрешность $\leq \pm 1,6\%$
Условия эксплуатации		a) Температура окружающей среды: 5°C ~ 40°C; b) Относительная влажность: не более 85%; c) Атмосферное давление: 70~106 кПа d) Требования к электросети: 230 В $\pm$ 23 В, 50/60 Гц $\pm$ 1 Гц
Условия хранения и транспортировки		a) Температура: -20°C ~ 55°C; b) Влажность: не более 93% c) Атмосферное давление: 50~106 кПа

Инструкция по эксплуатации небольшого парового стерилизатора серии APOLLO

Срок службы устройства	Срок службы устройства составляет 8 лет.
------------------------	--

i Меры предосторожности

- ♦ Данное устройство предназначено для использования только в целях, указанных в соответствующих документах. Компания рекомендует использовать только оригинальные принадлежности. Если вы планируете использовать другие принадлежности, обратитесь за консультацией к вашему дилеру.
- ♦ К стерилизации инструментов допускаются только квалифицированные специалисты.
- ♦ Данное устройство предназначено исключительно для стерилизации офтальмологических и стоматологических инструментов (в том числе инвазивных медицинских изделий) горячим паром под давлением, в соответствии с инструкциями производителя.

Несоблюдение этих требований может повлечь за собой выход стерилизатора из строя.

1.2 Условия эксплуатации стерилизатора и технические характеристики

Условия эксплуатации

Стерилизатор предназначен для эксплуатации при следующих условиях окружающей среды:

- A) Температура окружающего воздуха: $5^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$;
- B) Относительная влажность: не более 85%;
- C) Атмосферное давление: 70~106 кПа
- D) Электропитание: $230\text{ В} \pm 23\text{ В}$, 50/60 Гц $\pm 1\text{ Гц}$

Условия хранения и транспортировки

- A) Температура: $-20^{\circ}\text{C} \sim 55^{\circ}\text{C}$;
- B) Влажность: не более 93%
- C) Атмосферное давление: 50~106 кПа

Вода для стерилизаторов:

- A) Вода, используемая для стерилизатора, не должна затруднять процесс стерилизации и вызывать повреждение самого стерилизатора или стерилизуемых изделий. Рекомендуется использовать очищенную воду с электропроводностью менее 15 мкСм/см.

Технические параметры сосуда под давлением:

- A) Контейнер стерилизатора должен соответствовать требованиям стандарта GB 150 и положениям всех национальных нормативных актов в области резервуаров и емкостей.
- B) Эффективность фильтрации частиц диаметром 0,3 мкм и более должна быть не менее 99,5%.
- C) Предохранительный клапан должен соответствовать требованиям стандарта YY 0154-2013 "Предохранительный клапан с пружинным возвратом для паровых стерилизаторов, работающих под давлением";
- D) Указатель температуры и давления: цифровой;
- E) Емкость контейнера: не более 60 л, невозможность загрузки стерилизационного блока
23 л: внутренний диаметр контейнера составляет 250 мм; высота (длина) контейнера: 470 мм;
29 л: внутренний диаметр контейнера составляет 319 мм; высота (длина) контейнера: 420 мм.

Параметры

Инструкция по эксплуатации небольшого парового стерилизатора серии APOLLO

- A) Номинальное рабочее давление менее 250 кПа, погрешность измерения $\leq \pm 1,6\%$;
B) Предусмотрены два температурных режима стерилизации: 121 и 134 °C, в зависимости от продолжительности стерилизации, погрешность измерения: $\leq \pm 1,6\%$.

Указания по безопасности информационной сети

- a) Версия встроенного ПО: V1.01.
B) Аппаратная конфигурация: мобильный жесткий диск USB 16 Гб
C) Программное обеспечение системы безопасности: Отсутствует
D) Тип интерфейса: USB2.0
E) Протокол интерфейса: протокол USB2.0
F) Файловая система: FAT32
G) Формат выходного файла: TXT
H) Количество информации: 32 бит
I) Управление доступом пользователя: учетная запись пользователя и пароль
J) Программная среда: система Windows

Раздел II Описание оборудования

Содержание этой главы

- Стандартный комплект поставки и дополнительные опции
- Краткое описание встроенных и внешних компонентов небольшого парового стерилизатора
- Краткое описание базовых параметров
- Краткое описание условных обозначений на панели управления стерилизатора
- Меры предосторожности при запуске и закрытии дверцы
- Сведения о подаче воды

2.1 Комплект поставки небольшого парового стерилизатора

Комплектация изделия и описание			
№ п/п	наименование	использование	Размер, ±1 см
1	Паровой стерилизатор (Main machine) – 1 шт.	Используется для стерилизации офтальмологических и стоматологических инструментов (включая инвазивные медицинские изделия), которые могут работать с горячим паром под давлением.	55кг 69.2*45.1*45.5 см
2	Руководство по эксплуатации (Operation Manual) – 1 шт. Сертификат об использовании (Installation certificate) – 1 шт. Полезные советы (Useful tips) – 2 шт. Руководство по техническому обслуживанию (Maintenance Manual)	Руководство по эксплуатации: инструкции для пользователей Сертификат об использовании (Installation certificate): Свидетельство пользователя о ремонте. Полезные советы: Напоминайте клиентам о мерах предосторожности при первом использовании машины Руководство по техническому обслуживанию: Руководство пользователя по техническому обслуживанию машины при ежедневной эксплуатации	-
3	Цифровой накопитель (flash disk) – 1 шт.	Вставляется в интерфейс цифрового накопителя	2.9г--1.2*2.4*0.5 см

Инструкция по эксплуатации небольшого парового стерилизатора серии APOLLO

		Используется для сохранения записи о стерилизации	
4	Лоток (Tray) не более 5 шт.	Используется для хранения продуктов, которые необходимо стерилизовать.	251г--18.5*41*1.7 см/за штуку
5	Держатель лотков (Tray Holder)-1 шт.	Используется для хранения лотков со стерилизационными продуктами.	590г--19.6*39.5*19.6 см
6	Ручка лотка (Tray handle)-1 шт.	Используется для извлечения из камеры лотков, которые стали горячими после стерилизации.	90Г--17.8*9.7*2.7CM
7	※ Сливная трубка с соединительным штуцером (Draining pipe with joint)- 1 шт.	Используется для слива воды из резервуара с отработанной водой и резервуара чистой воды	103г--Ф1*150 см
8	※ Полиэтиленовая сливная трубка длиной 1,5 м (1.5m PE drain pipe) – 1шт.	Используется для слива отработанной воды с задней стороны устройства	24 г--Ф6*150 см
9	※ Шестигранный ключ на 4 мм (4mm Allen wrench) – 1 шт.	Используется для регулировки дверцы камеры	130 г--19.5*11*1.5 см
10	※ Шестигранный ключ на 5 мм (5mm Allen wrench) – 1 шт.	Используется для аварийного открывания двери при выключенном питании электрической двери (только для автоматической двери)	150 г--19.5*11*1.5 см
11	※ Пластиковая сетка для фильтра (Plastic filter net) 1 шт.	Запасные части для фильтра в резервуаре чистой воды	1.9г--Ф2.2*3.5 см
12	Резервуар чистой воды (clean water tank) – 1шт.	Запасные части для фильтра в резервуаре чистой воды	470г--35.7*22*19.4см
13	※ Металлический фильтр (камера) (Metal filter (chamber)) – 1 шт.	Запасные части для фильтра в резервуаре чистой воды	0.3г--Ф1.6*0.9см
14	Принтер – штрих-кодов (Bar code printer) – 1 шт. (при необходимости)	С помощью печати штрих-кодов для стерилизации пользователи могут размещать напечатанные штрих-коды на стерилизационных пакетах, которые были простерилизованы, а также просматривать дату истечения срока годности и отслеживать историю стерилизованных изделий	79г--8*5.6*4.4см

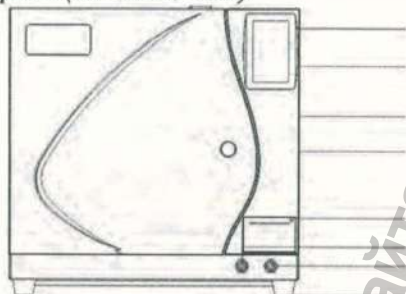
Примечание:

1 : "※" Обозначает запасные части и специальные инструменты, необходимые для ежедневного технического обслуживания. Храните их в соответствии с установленным порядком.

2. Использованное оборудование или принадлежности должны быть утилизированы в установленном порядке или переданы для утилизации в специализированную организацию. Во избежание загрязнения окружающей среды и предотвращения иных рисков отходы этой категории следует выбрасывать только в места, специально предназначенные для этих целей.

2.2 Внешний вид оборудования

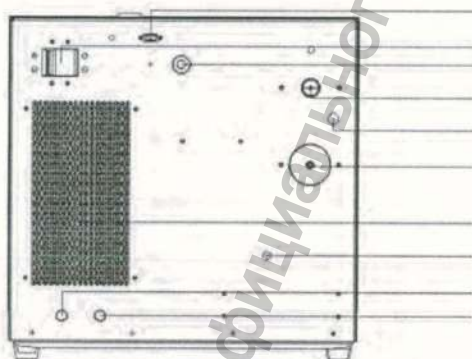
Вид спереди (APOLLO 23B)



Дисплей
Динамик
Интерфейс флеш-накопителя
Выключатель питания

Встроенный принтер
Слив из бака отработанной воды
Слив из бака чистой воды
Резиновые опоры

Вид сзади (APOLLO 23B)



Разъем для подключения внешнего принтера этикеток
Воздушный выключатель
Сетевой шнур
Предохранительный клапан
Перепускное отверстие бака для воды
Воздушный фильтр
Конденсатор
Переключатель для ручного сброса температуры
Впускной штуцер для автоматической подачи воды
Выпускной штуцер для автоматического слива воды

2.3 Панель управления и условные обозначения



Инструкция по эксплуатации небольшого парового стерилизатора серии APOLLO

На рисунке ниже показан интерфейс главного меню после включения питания

Условное обозначение	Наименование	Функция
	Выключатель дверцы стерилизатора	Показывает, что дверь закрыта неправильно и нижеуказанные операции выполнить невозможно
	Индикатор USB-интерфейса	Показывает, подключено ли внешнее устройство к USB-интерфейсу. Если не подключено, индикатор будет мигать.
	Индикатор бака чистой воды	Показывает состояние бака чистой воды. Если в резервуаре заканчивается вода, индикатор начинает мигать.
	Индикатор бака отработанной воды	Показывает состояние бака отработанной воды. Если бак отработанной воды заполнился, индикатор начнет мигать.
	Индикатор закрытой дверцы (автоматическая дверь)	Контролирует открытие дверцы стерилизатора.
	Индикатор отключения питания	Показывает, включен или нет стерилизатор.
	Символ пользовательских настроек	Используется для изменения пользовательских настроек
	Символ температуры	Показывает температуру внутри небольшого парового стерилизатора (ед. изм.: °C).
	Символ давления	Показывает давление внутри небольшого парового стерилизатора (ед. изм.: кПа).
	Символ запроса на прерывание программы	Процесс стерилизации прерван из-за возникшей ошибки.
	Символ завершения процесса	Процесс стерилизации завершен.

2.4 Процесс подачи воды

Деминерализованная очищенная вода

Стерилизатор производит чистый пар из деминерализованной очищенной воды, подаваемой из встроенного бака для воды.

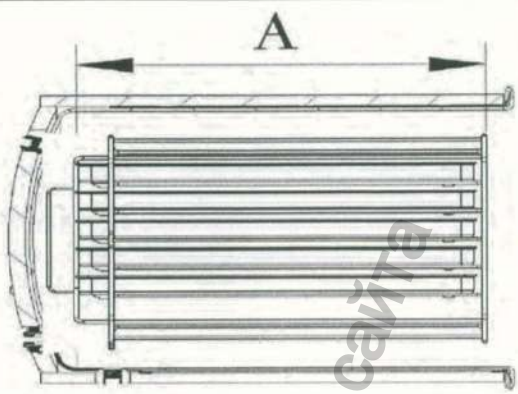
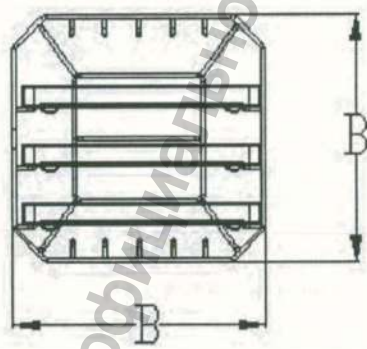
Подача воды из встроенного бака

Если вода подается из встроенного бака для воды, следует долить воду вручную и использовать воду стандартного качества в соответствии с Приложением С к DIN 13060. Минимальный расход воды в экспресс-программе составляет 400 мл, а максимальный расход воды в универсальной программе с полной загрузкой - 1,5 л. По достижении порога срабатывания в баке чистой воды объем оставшейся воды в резервуаре составит около 1,5 л (рекомендуется использовать воду с электропроводностью менее 15 мкСм/см). Слейте воду из бака для воды, если вы не пользуетесь стерилизатором в течение длительного времени. Срок службы бака для воды составляет 1 неделю. Если вода не израсходована по истечении одной недели, замените очищенную воду.

Продолжительность цикла стерилизации

Объем бака чистой воды - 4,5 л. Полностью заполненный бак чистой воды рассчитан на 5-6 циклов стерилизации.

2.5 Полезный объем камеры стерилизатора

Внешний вид 	23 л A=380 мм
 Полезный объем	B=195 мм 15 л

2.6 Подключение к электрической сети и запуск устройства

Разъем для подключения питания



Опасность

При обращении с сетевым шнуром или вилкой соблюдайте следующие меры предосторожности:

- ❗ Не вставляйте в розетку мокрую вилку во избежание поражения электрическим током.
- ❗ Перед подключением этого устройства отсоедините его от электросети во избежание короткого замыкания и возгорания.
- ❗ Не тяните за сетевой шнур с силой, так как это может привести к обрыву провода или возгоранию, вызванному коротким замыканием в электрической розетке.
- ❗ Запрещается наращивать или изменять конструкцию сетевого шнура.
- ❗ Не пережимайте сетевой шнур.
- ❗ Держите сетевой шнур и стерилизатор вдали от источников тепла.
- ❗ Не фиксируйте сетевой шнур с помощью острых предметов.
- ❗ Если сетевой шнур или вилка повреждены, немедленно отключите устройство от сети. Замена сетевого шнура или вилки должна производиться только уполномоченными специалистами.

В случае несоблюдения вышеуказанных мер предосторожности существует риск повреждения

Инструкция по эксплуатации небольшого парового стерилизатора серии APOLLO

сетевого шнура или вилки, выхода стерилизатора из строя, поражения электрическим током и возгорания, что может повлечь за собой серьезные последствия.

Проверка принадлежностей

После снятия упаковки со стерилизатора убедитесь в отсутствии видимых повреждений и проверьте наличие всех принадлежностей согласно упаковочной ведомости. Откройте дверцу камеры, чтобы вынуть поддоны и корзину для поддонов. Удалите упаковочный пакет. Если дверь не открывается, возможной причиной тому может быть дверной замок, который не срабатывает и блокирует дверь. Включите стерилизатор. Если дверца по-прежнему заблокирована, а дисплей завис, значит стерилизатор был заблокирован в целях безопасности. Подождите 1,5 минуты. Затем, после того, как раздастся "щелчок", попробуйте открыть дверцу еще раз.

Подключение к сети

Вставьте сетевой шнур в электрическую розетку и включите питание на устройстве. При запуске воспроизводится анимация, во время которой осуществляется самодиагностика и устройство переходит в основное меню. Если

вы используете стерилизатор впервые, то по окончании процедуры самодиагностики следует открыть дверцу камеры. Выключайте и включайте стерилизатор с открытой дверцей. В этом случае датчик давления стерилизатора определяет местное давление. А значит стерилизатор может использоваться в стандартном режиме.

Самодиагностика

После включения питания включается режим самодиагностики, в ходе которого проверяется состояние стерилизатора. Температурный датчик считывает текущее значение температуры.

Датчик уровня воды

Датчик уровня воды, установленный в баке чистой воды, измеряет уровень воды, определяя достаточное количество для проведения цикла стерилизации.

Проверка качества воды

Датчик качества воды начинает измерять электропроводность воды в баке чистой воды. Как только электропроводность воды превысит 15 мкСм/м, на дисплее появится страница с предупреждением о низком качестве воды и необходимости замены на воду надлежащего качества. Если вы хотите срочно использовать устройство для стерилизации, нажмите "Да", чтобы перейти к следующему шагу.

Предварительный нагрев

Устройство нагрева камеры запускает процесс нагрева после включения стерилизатора, но стандартный процесс стерилизации начинается только после того, как камера нагреется до требуемой температуры в течение заданного периода времени.

Интерфейс главного меню

Интерфейс главного меню появляется после загрузочной анимации. Основные кнопки – это пять стандартных программ стерилизации и тестирования. В верхней части страницы находится строка состояния устройства, в левой части строки состояния отображается время, а

Инструкция по эксплуатации небольшого парового стерилизатора серии APOLLO



Автоматическое
открытие дверцы

Отказ системы
двигателя

символы справа обозначают текущее состояние бака чистой воды, бака отработанной воды и флеш-накопителя.

Кнопка открывания дверцы расположена в правом нижнем углу страницы. При нажатии на кнопку дверца откроется автоматически (при отключенном стерилизаторе и при отсутствии давления внутри устройства).

Если в процессе открывания произойдет замятие конструкции, что помешает пользователю нормально открывать и закрывать дверцу, на дисплее появится сообщение об ошибке. В этом случае необходимо следовать соответствующим инструкциям.



Внимание: перед началом работы со стерилизатором или в любое другое время наполните бак чистой воды очищенной водой, когда значок  начнет мигать.

Раздел III Программа стерилизации

Содержание этой главы

- Подготовительные мероприятия перед стерилизацией
- Требования к загружаемым стерилизуемым материалам
- Функции различных программ
- Запуск программы стерилизации
- Проблемы во время стерилизации
- Меры предосторожности после стерилизации

3.1 Подготовительные мероприятия перед стерилизацией

Подача достаточного количества воды

Пользователь должен подготовить для стерилизации очищенную воду (деминерализованную).

Подготовка изделий к стерилизации

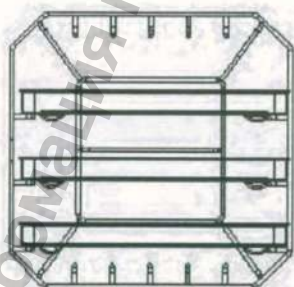
Перед стерилизацией следует очистить изделия, подлежащие стерилизации, и провести необходимое обслуживание.

Инструменты (включая инвазивные медицинские изделия), которые могут работать с горячим паром под давлением)

При стерилизации изделий строго придерживайтесь следующих правил:

- Обработка и стерилизация инструментов должна проводиться в строгом соответствии с требованиями соответствующих производителей, с учетом действующих спецификаций и стандартов.
- Обязательно упакуйте инструменты в специальные упаковочные пакеты.
- Перед помещением в стерилизатор все инструменты должны быть сухими (влага может привести к повреждению стерилизатора).
- Промойте инструменты деминерализованной или дистиллированной водой и вытрите их насухо.

Несоблюдение вышеуказанных требований может привести к неудачному завершению процесса стерилизации.



Правильная установка поддонов

Твердая упаковка

Установите стерилизационные поддоны, как показано на рисунке слева. APOLLO 23B поставляется в комплекте с стандартными стерилизационными лотками (не более 5 шт.). Поместите упакованные инструменты на лотки для стерилизации.

При использовании твердой упаковки, например стандартных стерилизационных коробок, используйте алюминиевую упаковку, поскольку высокая теплопроводность алюминия позволяет ускорить процесс сушки.

Инструкция по эксплуатации небольшого парового стерилизатора серии APOLLO

Мягкие пакеты для стерилизации

При использовании мягких пакетов, разложите их на поддоне на некотором расстоянии друг от друга. Не складывайте пакеты штабелями.

Максимальный вес стерилизуемых материалов, помещаемых в стерилизационную камеру за один цикл, составляет:

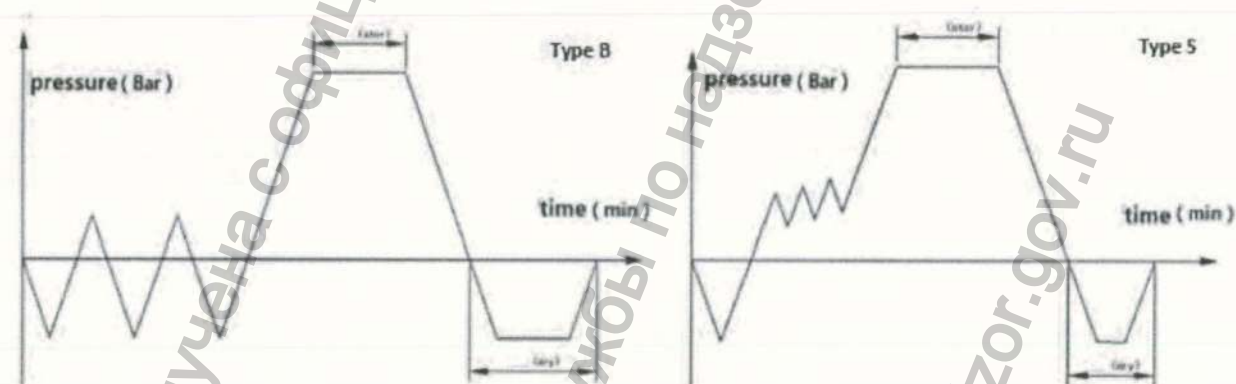
Инструменты (включая инвазивные медицинские изделия), которые могут работать с горячим паром под давлением)
23 л: 7 кг

Максимальная загрузка из расчета на один поддон:

инструменты
23 л: 1,4 кг

3.2 Выбор программы

Выберите программу стерилизации в зависимости от типа упаковки (23 л)



Pressure (bar)	Давление (бар)
Type B	Тип B
Pressure (bar)	Давление (бар)
Type S	Тип S
Time (min)	время (минут)
Time (min)	время (минут)

Тип испытания	Универсальный	Экспресс	Экспресс	Деликатный	Усовершенствованный
	B	B	S	121°C	B
В соответствии с уровнем программы BS EN13060	B	B	S	B	B
Испытание на герметичность	•	•	•	•	•
Испытание без нагрузки	•	•	•	•	•

Инструкция по эксплуатации небольшого парового стерилизатора серии APOLLO

Твердая загрузка	.	.	.	.	.
Стерилизуемые материалы со сплошной или пористой (смешанной) структурой	.	.	.	.	.
Пористые материалы, вторичная загрузка	.	.	.	.	.
Пористые материалы, полная загрузка	.	.	.	.	.
Тип В Загрузка полых изделий	.	.	.	.	.
Тип А Загрузка полых изделий	.	.	.	.	.
Однослойная упаковка	.	.	.	.	.
Двухслойная упаковка	.	.	.	.	.
Сушка твердых материалов	.	.	.	.	.
Сушка стерилизуемых материалов с пористой структурой	.	.	.	.	.
Температура стерилизации	134 °C	134 °C	134 °C	121 °C	134 °C
Давление стерилизации	210 кПа	210 кПа	210 кПа	110 кПа	210 кПа
Продолжительность стерилизации	5 мин.	4 мин.	4 мин.	16 мин.	18 мин.
Время сушки (может быть увеличена на 5 или 12 минут или же эту функцию можно вообще выключить)	15 мин.	15 мин.	4 мин.	15 мин.	15 мин.

(практическое применение стерилизатора)

Таблица 1 Краткий обзор программы стерилизации

! Время сушки в небольшом паровом стерилизаторе по умолчанию установлено на 15 минут, что гарантирует эффективную сушку всех инструментов. Отключение функции сушки может привести к увлажнению пакетов, что повлияет на сроки хранения.

Выберите необходимую программу испытаний (23 л) в зависимости от предъявляемых требований

Процедура испытаний	Описание функций	Требования к испытанию
Вакуумное испытание	Для измерения степени герметичности стерилизатора	Испытание проводить только на сухом устройстве после того, как оно остынет

Инструкция по эксплуатации небольшого парового стерилизатора серии APOLLO

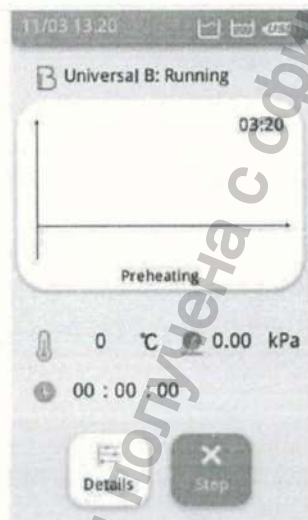
		(температура устройства должна сравняться с комнатной) (испытание без нагрузки)
Тестирование качества воды	Для измерения электропроводности воды, используемой в стерилизаторе	Убедитесь в наличии достаточного количества воды в баке чистой воды.
Тесты Бови-Дика и Хеликс-тесты	Для проведения испытаний на проникновение пара	Требуется специальный тестовый пакет или УКП (устройство для контроля процесса).

3.3 Запуск программы



Краткий обзор программы

Сведения о программе



Данные об эксплуатации в режиме реального времени

Три основных этапа

Этап предварительного вакуумирования

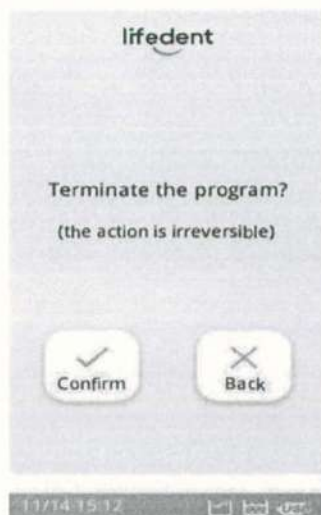
Нажмите на программу, чтобы ознакомиться с программой, изучить ее функции, требуемое время и т. д. Пользователь выбирает нужную программу стерилизации в зависимости от типа стерилизуемых материалов и их упаковки.

Нажмите на программу, чтобы перейти в раздел с кратким обзором программы, в нем вы можете запустить программу в зависимости от загружаемых материалов. Если ошибки не отображаются на дисплее, нажмите кнопку "Пуск", чтобы запустить программу. Коснитесь пустой области раздела с программой, чтобы вернуться в главное меню.

При запуске программы в меню отображаются основные параметры, включая температуру и давление внутри камеры, обратный отсчет и текущую фазу цикла. Синхронизация данных происходит в режиме реального времени во время работы устройства.

Процесс стерилизации состоит из трех этапов: этап предварительного вакуумирования, этап стерилизации под давлением и этап сушки.

После запуска цикла сначала начинается этап предварительного вакуумирования, во время которого удаляется воздух из камеры, полых инструментов, после этого в камеру стерилизатора при заданной температуре



Этап стерилизации

подается насыщенный пар для полной стерилизации загруженных материалов. В режиме "Универсальный В", например, давление 76 кПа достигается за три цикла предварительного вакуумирования: два цикла подачи насыщенного пара до 45 кПа и третий цикл нагнетания пара давлением до 210 кПа.

Этап стерилизации запускается после того, как давление и температура достигнут заданных значений. Рассмотрим в качестве примера цикл "Универсальный В": Температура сохраняется примерно на уровне 135°C, при этом давление составляет прим. 210 кПа.

Время выдержки зависит от цикла стерилизации.

Этап сушки начинается после сброса давления. Время сушки зависит от выбранной программы. Время сушки для ряда программ можно увеличить в настройках.

Пользователь может остановить цикл вручную.

В случае прерывания цикла во время предварительного вакуумирования, дождитесь, когда давление внутри камеры вернется к уровню атмосферного. Дверцу камеры можно будет открыть только после того, как защитный фиксатор вернется в исходное положение.

Если программа прерывается во время цикла выдержки, подождите 2 минуты, пока не уменьшится давление внутри камеры. Дверцу камеры можно будет открыть только после того, как защитный фиксатор вернется в исходное положение. Будьте осторожны, из камеры может выйти небольшое количество горячего пара и воды. Держитесь на безопасном расстоянии от камеры во избежание ожогов. Если программа прерывается до окончания цикла выдержки, загруженные материалы будут считаться нестерильными. Не дисплее появляется сообщение, что стерилизация не была завершена успешно.

Если программа прерывается во время фазы сушки, на дисплее появляется сообщение о том, что стерилизация была успешно завершена. Но загруженные материалы все еще остаются влажными.

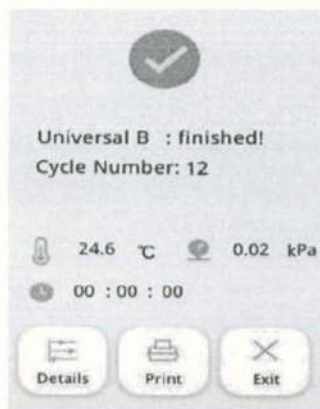


Прерывание цикла предварительного вакуумирования

Прерывание цикла выдержки

Прерывание цикла сушки

Инструкция по эксплуатации небольшого парового стерилизатора серии APOLLO



Стерилизация прошла неудачно

Стерилизация завершена

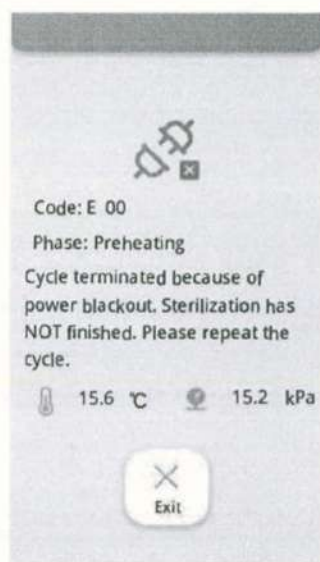
Если программа завершается до окончания цикла выдержки вручную или в результате какой-то системной ошибки, это означает, что стерилизация не была успешно завершена.

По окончании трех вышеуказанных этапов на дисплее под веселую фоновую музыку появится Завершенный цикл. Защитный фиксатор

Информация получена с официального сайта

Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения

www.goszdravnadzor.gov.ru



**Перебои в подаче
электроэнергии во время
стерилизации**

автоматически разблокируется. После этого можно открывать камеру и доставать инструменты.

Если стерилизатор во время работы внезапно отключится или перестанет работать из-за каких-либо внешних воздействий, немедленно отключите его от сети. После устранения проблем с питанием включите стерилизатор, после чего на дисплее должно появиться "E25". По аналогии с прерыванием программы, если в данный момент выполняется цикл сушки, на дисплее появится предупреждение о том, что стерилизация была успешно завершена. Если такое сообщение не появилось, значит стерилизация не была успешно завершена. Заново запустите цикл стерилизации.

! Опасность

- Держите поддон за ручку при извлечении его из стерилизатора.
- Не допускайте прямого контакта со стерилизуемыми инструментами, крышкой камеры, камерой и корзиной с поддонами во избежание ожогов.
- Ежегодно проверяйте эффективность стерилизации небольшого парового стерилизатора.
- Пользователь должен контролировать эффективность стерилизации следующим образом: путем использования химической индикаторной полоски или пластинки для каждой программы.
Биологический индикатор с интервалом раз в неделю.

Раздел IV Запись и выходные параметры

Содержание этой главы

- Важность ведения журнала контроля стерилизатора
- Выбор устройства вывода данных
- Как правильно интерпретировать данные в журнале
- Формат печати

4.1 Документирование результатов стерилизации

Запись о стерилизации

Очень важно занести в журнал все результаты, полученные в ходе выполнения программы стерилизации. Запись о стерилизации содержит сведения о программе стерилизации, продолжительности стерилизации, параметрах каждой фазы. В памяти устройства хранятся 50 последних записей. Пользователь может войти в запись о стерилизации, чтобы просмотреть детальную информацию. Полученные данные можно также распечатать или сохранить на флеш-накопитель. (см. п. 5.2)

Ведение журнала контроля стерилизации облегчает процесс дальнейшего технического обслуживания. Все распечатанные на встроенном принтере документы должны храниться в надежном месте для возможной проверки в будущем.

Устройство вывода данных

Документы, созданные при стерилизации, можно распечатать или сохранить на следующих устройствах:

- Флеш-накопитель
- Встроенный принтер
- Внешний принтер этикеток (дополнительная опция)

Устройства вывода данных можно свободно комбинировать друг с другом. Файл, например, можно сохранить на флеш-накопитель, а затем вывести на печать на встроенный принтер.

Флеш-накопитель

Стерилизатор поставляется в комплекте с флеш-накопителем емкостью 16 Гб для

- Запись полученных данных о ходе стерилизации.
- Встроенная флеш-память большого объема.
- Передача и загрузка данных о стерилизации.

Внешний принтер этикеток

SN:021050001
No:819
Date:2021/09/28-11:44
Cycle:134°C/04MIN-Quick S
Expiring Date:2021/10/29



По окончании стерилизации упакованных изделий, если был выбран рекомендуемый внешний принтер этикеток для EGO, подключите стерилизатор к принтеру через последовательный интерфейс RS232 и выберите принтер в настройках (см. п. 5.8 "Выбор устройства вывода данных") В данном случае, по окончании каждого цикла стерилизации, вы можете нажать кнопку "Распечатать этикетку" и ввести нужный номер этикетки. Нажмите "Подтвердить", чтобы распечатать на принтере этикетку для стерилизации и затем наклеить ее на специальный пакет для стерилизации. Кроме того, вы можете войти в "Историю циклов", нажать "Печать последней этикетки" и распечатать этикетку с последней записью об успешной стерилизации.

Рекомендуемый тип принтера для этикеток: Gprinter GP-3120TN

Параметры этикеточной бумаги: 60*30 мм

4.2 Выходные параметры процесса стерилизации

Встроенный принтер

По умолчанию данные выводятся через встроенный принтер. По окончании каждого цикла стерилизации (закончившегося успешно или неуспешно), на встроенный принтер автоматически выводится на печать подробная информация о результатах стерилизации.

Сохранение данных на флеш-накопителе

По завершении каждого цикла результаты стерилизации сохраняются на флеш-накопителе в формате текстового файла (TXT). Имя файла включает год, месяц, день и номер цикла стерилизации.

4.3 Формат печати

Серийный номер: G22070001

Дата: 01.07.2022 г.

Время: 10:16.23

Номер цикла: 00013

Цикл: Экспресс В

Температура: 134 °C

Давление: 212,0 кПа

Время выдержки: 4 мин.

Время сушки: 15 мин.

Фаза	Временной интервал	Температура	Давление
Включение	10:16:23	038,3 °C	001,0 кПа
V1	10:22:05	044,1 °C	-077,7 кПа
P1:	10:24:52	108,1 °C	056,8 кПа
V2	10:27:03	074,7°C	-077,9 кПа
P2:	10:28:58	113,1°C	055,7 кПа
V3	10:31:26	088,1°C	-077,9 кПа
P3:	10:33:03	113,4°C	056,8 кПа
ST1:	10:37:00	136,0°C	214,4 кПа
ST2:	10:41:00	136,1°C	213,1 кПа
D1	10:42:36	109,4°C	009,8 кПа
D2	10:54:37	101,3°C	-064,4 кПа
Конец:	10:55:00	107,0°C	-004,9 кПа

Макс. температура: 136,6°C

Средняя температура: 136,1°C

Мин. температура: 135,8°C

Макс. давление: 216,7 кПа

Мин. давление: 211,6 кПа

Электропроводность воды: 0 мкСм

Общее время: 38:13 мин.

Результат: успешно

Ф.И.О. оператора:

Раздел V Настройка

Содержание этой главы

- Настройка каждой функции
- Изменение настроек

5.1 Настройки автозапуска



Функция автозапуска позволяет автоматически запускать заданную пользователем программу стерилизации с учетом выбранного интервала времени (без выключения питания). Для настройки цикла автозапуска выполните следующие действия:

- Нажмите кнопку "Настройки" в левом нижнем углу главного меню.
- Нажмите "Автозапуск", чтобы войти в меню настройки.
- По умолчанию выбрано «Нет». Пользователь может выбрать "каждый день", "понедельник-пятница" и "понедельник-суббота"; После выбора даты установите время, а затем нажмите "Сохранить", чтобы настроить программу.
- Выберите желаемую программу. На выбор пользователю предлагаются пять базовых программ и две программы испытаний.
- После выбора нажмите кнопку "Сохранить", чтобы завершить настройку и вернуться в главное меню.

5.2 Обзор и экспорт результатов стерилизации



На странице с данными о стерилизации вы можете напрямую просмотреть 50 последних записей о стерилизации, которые можно вывести на печать на встроенный принтер или сохранить на флеш-накопитель.

- Нажмите кнопку "Настройки" в левом нижнем углу главного меню.
- Нажмите "История цикла", чтобы войти в меню
- На этом этапе вы можете пролистать последние 50 записей о стерилизации, используя кнопки со стрелками вправо и влево. При этом имя файла будет включать год, месяц, день и номер цикла стерилизации.
- Найдите нужный вам файл с данными о стерилизации и нажмите "ввод". На странице отображается детальная информация о стерилизации. Вы можете по вашему усмотрению распечатать текущее содержимое с помощью встроенного принтера или же экспортировать данные на флеш-накопитель.
- Для экспорта данных на флеш-накопитель вставьте заранее накопитель в соответствующий разъем, после чего нажмите " ". Данные будут сохранены в формате TXT-файла.
- После завершения вы можете нажать на "Выход", чтобы вернуться в главное меню. &

Примечание: Нажмите " ", чтобы распечатать этикетку с результатами последней успешно проведенной стерилизации.

5.3 Настройка даты и времени



Для правильной записи данных важно точно установить дату и время работы стерилизатора. При первом включении стерилизатора сбросьте настройки даты и времени, изменив их на местное время. Для установки даты и времени выполните следующие действия:

- Нажмите кнопку "Настройки" в левом нижнем углу главного меню.
- Нажмите кнопку "Пользовательские настройки", чтобы войти в меню настроек.
- Нажмите на "Дата/время"
- Нажмите на место, в котором вы хотите ввести данные, после чего появится цифровая панель. Теперь введите точное местное время и дату.
- Нажмите, чтобы автоматически сохранить изменения в системе и вернуться на страницу настроек.

5.4 Установка языка



В зависимости от страны назначения для выбора доступны десять языков, что позволяет удовлетворить потребности пользователей в большинстве стран мира. Для выбора языка выполните следующие действия:

- Нажмите кнопку "Настройки" в левом нижнем углу главного меню.
- Нажмите кнопку "Пользовательские настройки", чтобы войти в меню настроек.
- Нажмите "Язык", чтобы войти в меню выбора языка
- Выберите желаемый язык, например: Нажмите кнопку "Английский", если хотите выбрать английский язык.
- Нажмите " " чтобы автоматически сохранить изменения и вернуться на страницу пользовательских настроек.

5.5 Пользовательские настройки и установка пароля



В зависимости от местных регламентов или индивидуальных предпочтений пользователь может установить пароль или, наоборот, не задавать пароль, чтобы стерилизатором мог пользоваться любой оператор. Для установки пароля выполните следующие действия:

- Нажмите кнопку "Настройки" в левом нижнем углу главного меню.
- Нажмите кнопку "Пользовательские настройки", чтобы войти в меню настроек.
- Нажмите "Пользователь", чтобы перейти в меню установки пароля
- Создайте имя пользователя. Выберите любого администратора на значке интерфейса, нажмите на поле рядом с полем имени, чтобы открылась клавиатура. Введите имя пользователя, а затем нажмите кнопку "Ввод", чтобы сохранить параметры и вернуться к предыдущему разделу меню.
- Установка пароля Нажмите на поле рядом с паролем. Должна появиться клавиатура. Введите пароль и нажмите " ". Введенные

данные будут сохранены, после чего вы вернетесь на предыдущую страницу.

■ Нажмите "Сохранить", после чего новая учетная запись будет успешно создана.



Ввод пароля

Удаление пользователя

Добавить других пользователей

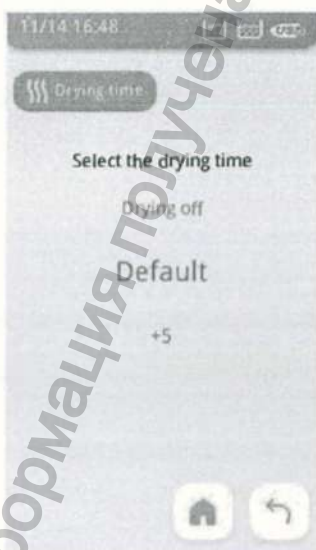
Если логин и пароль установлены, система будет запрашивать ввод логина и пароля перед началом каждого цикла стерилизации или каждым входом в раздел пользовательских настроек.

Войдите на страницу "Пользователь", введите имя пользователя и пароль и нажмите "Войти". Затем нажмите на значок оператора, который нужно удалить. Нажмите "Удалить пользователя", чтобы удалить пользователя. В паровом стерилизаторе данной модели можно установить одновременно до 4 пользователей. Если вы хотите задать нового пользователя, попросите сначала первого оператора ввести имя пользователя и пароль для разблокировки. После этого вы уже сможете создать нового пользователя. По окончании стерилизации распечатанные и сохраненные данные о стерилизации будут содержать имя оператора.

Внимание!

Если вы забыли свой пароль или имя пользователя, обратитесь в нашу клиентскую службу.

5.6 Продолжительность



сушки

В зависимости от требований, предъявляемых к процессу сушки, пользователь может самостоятельно увеличить время сушки или вообще отменить ее, выполнив следующие действия:

- Нажмите кнопку "Настройки" в левом нижнем углу главного меню.
- Нажмите кнопку "Пользовательские настройки", чтобы войти в меню настроек.
- Нажмите "Дополнительное время сушки", чтобы войти в меню настройки времени сушки
- По умолчанию эта функция включена. Если вы считаете, что эффективность сушки в общей программе недостаточно высокая или сушка стерилизуемых материалов должна занимать больше времени, вы можете выбрать +5 или +12 с учетом ваших потребностей для достижения необходимого эффекта от сушки.
- Нажмите "Выход", чтобы система автоматически сохранила измененные настройки и при запуске программы стерилизации в будущем время сушки соответственно увеличилось.

Внимание!
Сведения о дополнительной сушке

Если активирована функция "Дополнительная сушка", то после стерилизации сушка будет продолжаться еще 4 минуты, чтобы предотвратить риск ожога

горячим паром. При этом сушка будет считаться незавершенной. Некоторые упакованные материалы следует тщательно просушить перед тем, как убрать их на хранение. Поэтому, в зависимости от потребности, не включайте функцию сушки.

5.7 Настройка времени нахождения в режиме ожидания



Стерилизатор оснащен функцией увеличения времени ожидания (по умолчанию время ожидания составляет 2 часа). Это позволяет повысить производительность стерилизатора, сократить время предварительного нагрева до стерилизации и более эффективно завершить цикл стерилизации. В режиме ожидания устройство нагревает стерилизатор поддерживает температуру в камере, необходимую для запуска программы стерилизации. Для настройки выполните следующие действия:

- Нажмите кнопку "Настройки" в левом нижнем углу главного меню.
- Нажмите кнопку "Пользовательские настройки", чтобы войти в меню настроек.
- Нажмите "Время ожидания", чтобы войти в меню настройки времени ожидания. Например: время ожидания составляет 8 часов. Нажмите "Выход", чтобы автоматически сохранить изменения и вернуться в меню настройки.
- По окончании процесса настройки время работы стерилизатора в режиме ожидания увеличивается до 8 часов.

5.8 Выходные параметры

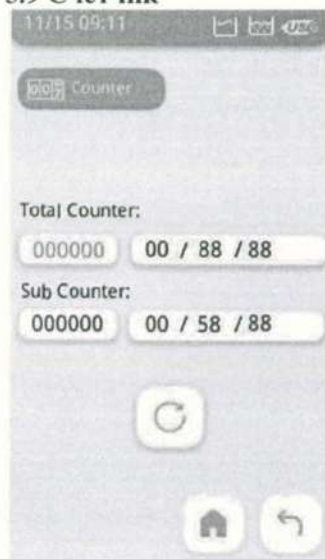


Малогабаритный стерилизатор может быть оснащен принтером этикеток. Если к стерилизатору подключен принтер этикеток, необходимо настроить параметры вывода данных в разделе "Устройство вывода данных". После каждой стерилизации можно распечатать соответствующий номер этикетки и наклеивать его на стерилизационный пакет. В данный момент времени эта модель может работать только с внешним принтером этикеток. Для настройки выполните следующие действия:

- Нажмите кнопку "Настройки" в левом нижнем углу главного меню.
- Нажмите "Устройство вывода данных", чтобы войти в раздел выбора устройств.
- По умолчанию ни одно из устройств не выбрано. Например: перейдите к опции "Принтер этикеток", чтобы система автоматически сохранила изменения.

По окончании процесса настройки и завершения стерилизации можно нажать "Печать" для вывода этикетки на печать.

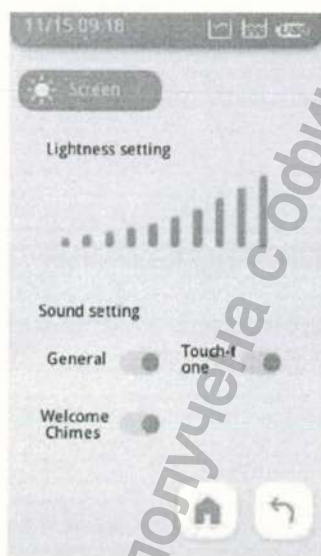
5.9 Счетчик



Счетчик предназначен для подсчета количества завершенных циклов стерилизации, что помогает пользователю проводить надлежащее техническое обслуживание и значительно упрощает работу специалистов отдела послепродажного обслуживания. Операторы с ограниченными физическими возможностями могут записывать циклы стерилизации с помощью счетчика. Счетчик циклов включает общий счетчик и вспомогательный счетчик. Общий счетчик показывает общее количество циклов, запущенных с самого начала и которые нельзя сбросить. Вспомогательный счетчик может быть обнулен по требованию заказчика. Для сброса вспомогательного счетчика выполните следующие действия:

- Нажмите кнопку "Настройки" в левом нижнем углу главного меню.
- Нажмите кнопку "Пользовательские настройки", чтобы войти в меню настроек.
- Нажмите на "Счетчик циклов", чтобы проверить общее количество циклов или сбросить показания вспомогательного счетчика
- Нажмите "Сбросить", чтобы сбросить показания вспомогательного счетчика.

5.10 Настройки яркости экрана и звука



Настройки яркости

Для регулировки яркости экрана выполните следующие действия:

- Нажмите кнопку "Настройки" в левом нижнем углу главного меню.
- Нажмите на кнопку "Экран", чтобы войти в меню настроек
- Сдвиньте точку влево или вправо, чтобы отрегулировать яркость экрана, и нажмите кнопку "Сохранить", чтобы выйти из меню настройки после подтверждения.

Настройка звука

В зависимости от индивидуальных потребностей и предпочтений, звук можно включить или выключить. Для настройки звука выполните следующие действия:

- Нажмите кнопку "Настройки" в левом нижнем углу главного меню.
- Нажмите на Экран, чтобы настроить звук
- Нажмите "вкл." или "выкл.", чтобы настроить звук кнопок (слева на выкл. и справа на выкл.), и нажмите "Выход", чтобы вернуться в меню настройки после подтверждения

Раздел VI Сервисное обслуживание и регулировка

Содержание этой главы

- Порядок чистки стерилизатора
- Способ дренажа
- Замена предохранителя
- Сведения о прокладке
- Регулировка дверцы камеры
- Меры предосторожности при сервисном обслуживании стерилизатора

6.1 Чистка

Еженедельный осмотр

Еженедельно проверяйте камеру, прокладку, корзину с поддонами, поддон, крышку камеры и бак чистой воды на наличие загрязнений, отложений или повреждений.

Любые обнаруженные загрязнения следует удалять в соответствии с нижеуказанными требованиями

❗ Примечание:

- Прежде чем приступать к чистке, проверьте, включен ли стерилизатор.
- Убедитесь, что стерилизатор остыл.
- Еженедельно протирайте внутреннюю стенку бака для воды мягкой хлопковой тканью, смоченной в 70-75% медицинском спирте.
- При помощи мягкой ткани, смоченной в воде, очистите детали из нержавеющей стали от грязи.
- Аккуратно протрите прокладку и поверхность крышки камеры с помощью безворсовой ткани, смоченной в дистиллированной воде.
- Не разбрызгивайте чистящие средства на систему трубопроводов.
- Запрещается использовать для чистки абразивные чистящие средства, например стальные мочалки или щетки

Несоблюдение указанных мер предосторожности может повлечь за собой выход стерилизатора из строя, привести к появлению неплотностей в корпусе камеры, скоплению большого количества грязи и ржавчины в камере стерилизатора.

Чистка бака для воды

Бак чистой воды стерилизатора должен регулярно очищаться в следующем порядке:

- Слейте воду из бака
- Откройте верхнюю крышку и извлеките дефлектор воды
- Запустите процесс чистки бака для воды. Протрите стенки бака для воды изнутри безворсовой тканью, смоченной в 70-75% медицинском спирте, и промойте чистой водой. Слейте воду из бака при помощи быстросъемного соединения на задней панели стерилизатора, вытрите бак насухо и извлеките пластиковый фильтр из бака для воды (замените фильтр при наличии серьезного засора или повреждения поверхности фильтра). После очистки установите сетчатый фильтр обратно на место.

- По окончании очистки установите на место дефлектор и крышку резервуара.



6.2 Дренаж

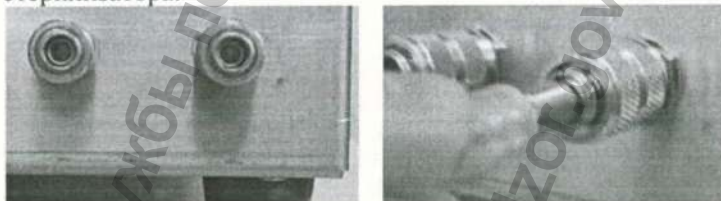
Слив воды из бака отработанной воды

Слейте воду из бака отработанной воды, если вы не планируете пользоваться стерилизатором длительное время, перед тем, как переместить его на новое место или в том случае, если бак заполнен водой доверху. Чтобы слить воду, вставьте входящий конец быстроразъемного соединения с трубкой в переднее сливное отверстие стерилизатора.



Слив воды из бака чистой воды

Слейте воду из бака чистой воды, если вы не планируете пользоваться стерилизатором длительное время, перед тем, как переместить его на новое место или в том случае, если в бак была залита вода ненадлежащего качества. Чтобы слить воду, вставьте входящий конец быстроразъемного соединения с трубкой в переднее сливное отверстие стерилизатора.



6.3 Чистка сливного фильтра

Засор фильтра

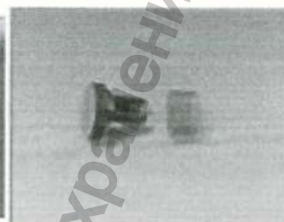
В процессе эксплуатации сливной фильтр может засориться мелкими примесями, что может негативно повлиять на эффективность предварительного вакуумирования и дренажной функции стерилизатора. Эти примеси образуются из пыли и пятен масла, которыми загрязнены стерилизуемые материалы, а также из кальция, содержащегося в воде. Чтобы продлить срок службы сливного фильтра, ежемесячно вынимайте сетку фильтра и чистите ее мягкой щеткой. Обратите внимание на следующее:



1. Найдите разъем фильтра камеры.



2. Ослабьте и открутите винт сетчатого фильтра.



3. Извлеките фильтр после того, как открутите винт.



4. После этого очистите или замените извлеченный из-под винта сетчатый фильтр.



5. Установите на место и зафиксируйте очищенный или замененный сетчатый фильтр в винт фильтра, как показано на рисунке.



6. Поверните винт фильтра по часовой стрелке вниз, как показано на рисунке, так, чтобы он плотно прилегал к нижней стенке камеры стерилизатора.

Примечание:

в процессе чистки сетчатый фильтр необходимо регулярно проверять. В случае повреждения замените сетчатый фильтр на новый (запасной сетчатый фильтр входит в комплект принадлежностей).

6.4 Очистка прокладки

Снижение уплотняющих свойств



В процессе эксплуатации стерилизатора на поверхности прокладки образуются накипь и загрязнения, которые могут негативно повлиять на герметичность. Прокладку необходимо очищать на регулярной основе. Аккуратно протрите поверхности прокладки и края отверстия камеры безворсовой тканью, смоченной в дистиллированной воде. (Если после вышеуказанной обработки утечка воздуха сохраняется, следует снять и очистить прокладку.) Поврежденную прокладку следует заменить. Рекомендуется заменять прокладку через каждые 2000 циклов стерилизации.

Внимание!

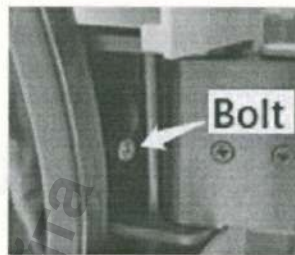
- Обслуживание стерилизатора должно проводиться с интервалом раз в два года или каждые 2000 циклов эксплуатации, при этом на дисплее будет отображаться соответствующая информация об обслуживании.
- Обслуживание должно проводиться обученными сервисными специалистами или квалифицированными инженерами. Обратитесь за помощью в местную службу поддержки клиентов EGO или к региональному представителю
- Обслуживание стерилизатора должно проводиться через установленные интервалы.

6.5 Регулировка дверцы стерилизатора

В обычных условиях эксплуатации дверцу стерилизатора специально регулировать не нужно. Если через дверцу просачивается воздух (вследствие негерметичности уплотнения), можно отрегулировать дверцу с помощью прилагаемого шестигранного ключа:

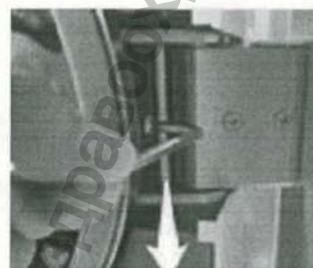


1. Откройте дверцу стерилизатора.



Болт

2. За крышкой камеры находится болт. Ослабьте болт сверху вниз при помощи шестигранного ключа.



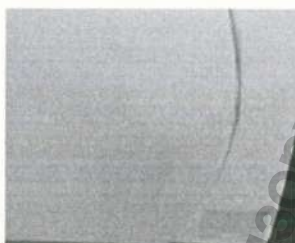
3. При помощи шестигранного ключа, входящего в комплект принадлежностей, ослабьте болт по направлению сверху вниз.



Затянуть

Ослабить

4. Теперь можно приступать к регулировке дверцы стерилизатора. Повернувшись лицом к двери, поверните дверцу по часовой стрелке, чтобы ослабить ее, или против часовой стрелки, чтобы, наоборот, подтянуть. В случае утечки воздуха поверните дверцу против часовой стрелки. Не забудьте выполнить точную настройку.



5. После регулировки закройте дверь, чтобы проверить герметичность. Для закрытия дверцы нужно приложить определенное усилие к ручке.



6. По окончании регулировки затяните болт при помощи шестигранного ключа по направлению снизу-вверх.

6.6 Открытие электрической дверцы в случае аварии

В некоторых случаях, если, например, сломался замок дверцы стерилизатора или вследствие перебоев с электроснабжением дверца камеры заблокировалась, ее можно открыть вручную при помощи шестигранного ключа 5 мм, входящего в комплект принадлежностей.



1. Снимите малую крышку с электрической дверцы.



2. Вставьте ключ с внутренним шестигранником диаметром 5 мм в нижнюю часть отверстия с внутренней стороны и поворачивайте ключ по часовой стрелке до тех пор, пока электрическая дверца не откроется.

6.7 Замена предохранительного клапана

- Прежде чем приступить к чистке, убедитесь, что стерилизатор выключен. Дождитесь, пока устройство остынет.
- Открутите четыре винта крепления планки предохранительного клапана.
- Выверните предохранительный клапан с помощью гаечного ключа.
- Установите новый предохранительный клапан на планке крепления предохранительного клапана.
- Повторно нанесите высокотемпературный анаэробный клей на резьбу предохранительного клапана и закрепите планку на стерилизаторе.
- Запустите программу, чтобы проверить герметичность.

Раздел VII Проведение испытаний

7.1 Программа вакуумных испытаний



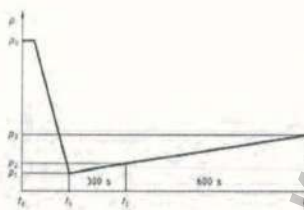
Программа вакуумных испытаний должна запускаться в следующих случаях

- Ежедневно в ходе обычной эксплуатации
- При первом устранении неисправностей
- При вводе в эксплуатацию после длительного простоя
- В случае возникновения ошибок при работе программы

Программа вакуумных испытаний предназначена для определения интенсивности утечки воздуха.

Выполните следующие действия:

- Включите питание
- В непрогретом состоянии
- Выберите программу тестирования и нажмите "Вакуумные испытания"
- Нажмите "Запуск", чтобы запустить программу вакуумных испытаний



Камера вакуумируется до тех пор, пока не будет достигнуто давление, заданное для программы вакуумных испытаний, после чего следует 5-минутная юстировка и 10-минутный цикл выдержки. Система измеряет повышение давления и определяет интенсивность утечки по окончании времени выдержки. Если интенсивность утечки превышает 0,13 кПа/мин, на дисплее появится сообщение об ошибке E21 (если эта ошибка возникает регулярно, обратитесь за помощью к своему дилеру).

7.2 Тесты Бови-Дика и Хеликс-тесты



Программа тестов Бови-Дика и Хеликс-тестов предназначена для проверки паропроницаемости пористых материалов, например тканей. В качестве функционального испытания тесты Бови-Дика и Хеликс-тесты могут использоваться для регулярной проверки паропроницаемости.

Региональные дилеры предлагают различные варианты тестов Бови-Дика. Проведите тесты Бови-Дика, следуя инструкциям производителя.

При проведении Хеликс-тестов требуется профессиональное устройство для проверки эффективности стерилизации. Проведите Хеликс-тест, следуя инструкции и рекомендациям производителя.

Раздел VIII Установка и регулировка

Содержание этой главы

- Размещение, установка и регулировка стерилизатора
- Выбор места установки
- Требования к размещению
- Подключение к внешнему принтеру
- Требования к подключению и параметры

Опасность

- ❗ К проведению работ по установке и регулировке стерилизатора допускаются только уполномоченные специалисты.
- ❗ В соответствии со стандартом YY/T 0640/EN 13060 запрещается устанавливать этот стерилизатор во взрывоопасных зонах и помещениях.

Несоблюдение вышеуказанных мер предосторожности может повлечь за собой выход стерилизатора из строя или привести к травмам персонала.

8.1 Требования к установке и размещению

Требования к условиям окружающей среды

Стерилизатор должен устанавливаться в сухом, защищенном от пыли помещении, с влажностью воздуха 20-85% и температурой от 5°C до 40°C.

Меры предосторожности

1. Убедитесь, что верхняя часть и боковые поверхности стерилизатора находятся на определенном расстоянии от находящихся рядом предметов или стен.
2. Стерилизатор разрешается использовать только за пределами помещения для пациентов и должен размещаться на расстоянии не менее 2 м от места проведения лечения.

Несоблюдение этого требования может стать причиной недостаточного отвода тепла, что, в свою очередь, может ухудшить работоспособность стерилизатора, сократить срок службы вакуумного насоса и привести к увеличению продолжительности выполнения программы.

Расстояние от окружающих конструкций и предметов

Для оптимального отвода тепла установите стерилизатор на расстоянии не менее 10 см от окружающих конструкций и предметов. Верхняя часть стерилизатора должна находиться на расстоянии не менее 50 см от потолка и не содержать инородных материалов, так как в противном случае будет неудобно открывать бак чистой воды для доливки воды или его регулярной чистки.

Вентиляция помещения

Рекомендуется устанавливать стерилизатор в хорошо вентилируемом помещении. Запрещается перекрывать вентиляционные отверстия и каналы.

8.2. Требования к размещению

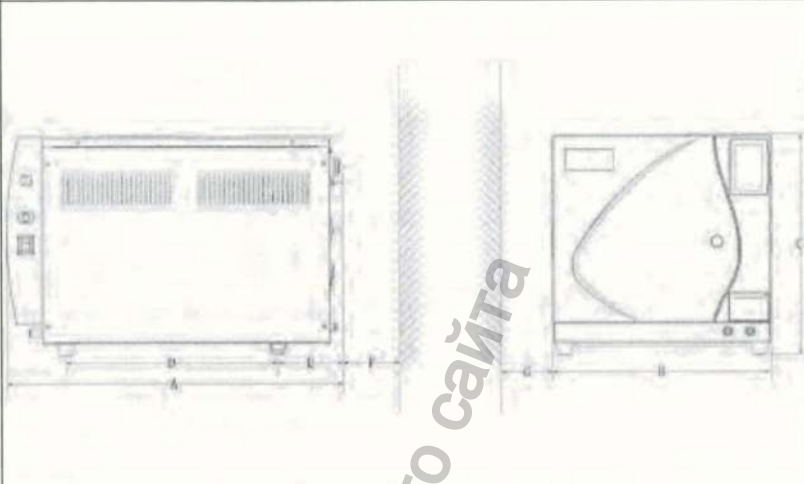
Требования к размещению		APOLLO 23B
	Длина	A=692 мм B=451 мм
	Ширина	C=455 мм D=435 мм
	Высота	E=134 мм
		F=10 мм G=10 мм

Табл. 3 Требования к размещению стерилизатора

Внешний принтер этикеток

Если вы решили использовать внешний принтер этикеток, рекомендованный нашей компанией, то для его установки требуется дополнительная ровная поверхность размерами 20*30 см.



Меры предосторожности

Если передняя часть стерилизатора находится по высоте ниже задней части устройства, то сушка материалов в процессе стерилизации будет недостаточно эффективной. Поэтому передние опоры стерилизатора по высоте больше задних. С целью оптимизации производительности рекомендуется установить стерилизатор на горизонтальное основание таким образом, чтобы его передняя часть была выше задней.

8.3 Требования к подключению

Опасность

Запрещается разбирать устройство самостоятельно, не получив предварительное разрешение. Не подключайте самостоятельно трубку или кабели, эти работы должны производиться только уполномоченными техническими специалистами нашей компанией. (Несоблюдение этого требования может привести к короткому замыканию, утечке и выходу стерилизатора из строя, а в худшем случае - к пожару и поражению электрическим током.)

Подключение к электросети

- ♦ Стерилизатор необходимо подключить к источнику питания переменного тока напряжением 230 В, частотой 50/60 Гц, с оснащенной надежной системой заземления.
- ♦ В стерилизаторе APOLLO 23В источник питания должен выдерживать нагрузку в 2500 Вт.

 *Прежде чем приступать к эксплуатации стерилизатора, определите локальное атмосферное давление. Если давление ниже 0,095 МПа или высота над уровнем моря превышает 500 м, обратитесь к вашему дилеру, чтобы установить необходимые параметры для стерилизатора.*

Раздел IX Электромагнитная совместимость

Содержание этой главы
совместимости

- Меры предосторожности в отношении электромагнитной
- Заявление и отчет об электромагнитной совместимости

! Внимание!

- ! Малогабаритные паровые стерилизаторы серии EGO соответствуют требованиям по электромагнитной совместимости, указанным в стандарте GB/T 18268.
- ! Стерилизатор должен устанавливаться и эксплуатироваться с учетом сведений об электромагнитной совместимости, содержащихся в прилагаемом к устройству документе.
- ! Портативные и мобильные радиочастотные устройства могут влиять на производительность малогабаритного парового стерилизатора. Держите стерилизатор во время эксплуатации вдали от источников сильных электромагнитных помех, например, мобильных телефонов и микроволновых печей.
- ! Детальная информация об инструкциях и заявлениях производителя содержится в приложении.

Таблица с кодами ошибок

Ошибки, вызванные нарушением правил
эксплуатации

Сигнал неисправности не эквивалентен
ошибке

В случае появления ошибки (например, недостатка воды), вызванной несоблюдением правил эксплуатации, необходимо выполнять все требования, приведенные в инструкции.

(В случае неисправности своевременно обратитесь к дилеру или производителю. Любые операции по техническому обслуживанию оборудования должны выполняться квалифицированными инженерами. При ремонте оборудования проверьте неисправные компоненты в соответствии со схемой ниже и замените их на детали, предоставленные компанией. Вы можете обратиться в отдел послепродажного обслуживания компании для уточнения технических вопросов, получения принципиальных схем и прочих сопутствующих материалов для технического обслуживания).

Код	Описание аварийного сигнала	Возможная причина	Инструкция по эксплуатации
E1	Если Ptc1 >139°C	Слишком высокая температура датчика температуры внутренней камеры	Обратитесь за консультацией к производителю
E2	Если Ptc2 >180°C	Слишком высокая температура датчика температуры нагревателя камеры	Обратитесь за консультацией к производителю
E4	Если Ptc3 >208°C	Слишком высокая температура датчика температуры парогенератора	Обратитесь за консультацией к производителю
E6	Если PS1 >238 кПа; Цикл при 134°C...PS1>238 кПа; Цикл при 121°C...PS1>138 кПа	Чрезмерно высокое давление на датчике давления	Обратитесь за консультацией к производителю
E7	Если PS1 <-99,9 кПа	Критический низкий уровень давления на датчике давления	Обратитесь за консультацией к производителю
E10	Если микропереключатель 2=открыт; и время > 2 с	Неисправность дверцы в ходе выполнения цикла	Перезапустите цикл
E11	Если микропереключатель 1 меняет	Неисправность дверцы в ходе	Перезапустите цикл

Инструкция по эксплуатации небольшого парового стерилизатора серии APOLLO

	положение с вкл. на выкл.	выполнения цикла	
E13	Остановите вручную в ходе выполнения цикла без сушки	Остановите цикл вручную	Перезапустите цикл
E14	Значение датчика давления > -45 кПа, время > 5,5 минут	Неисправность системы подачи вакуума	Обратитесь за консультацией к производителю
E15	Значение датчика давления < 45 кПа; время > 15 минут	Неисправность во время цикла создания повышенного давления	Обратитесь за консультацией к производителю
E16	Цикл при 134°C, если PS1 не увеличивается с 45 кПа до 193,7 кПа, время > 15 минут Цикл при 121°C, если PS1 не увеличивается с 45 кПа до 98,7 кПа, время > 15 минут	Сбой в подаче давления в период увеличения температуры и давления	Обратитесь за консультацией к производителю
E17	Цикл при 134°C, если PS1 не увеличивается с 193,7 кПа до 212 кПа, время > 15 минут Цикл при 121°C, если PS1 не увеличивается с 98,7 кПа до 108,7 кПа, время > 15 минут	Недостижение заданного периода стерилизации Недостижение заданного значения во время выдержки	Обратитесь за консультацией к производителю
E18	Цикл 134C, если PTC1 < 133,9°C (только во время выдержки) Цикл 121C, если PTC1 < 120,9 °C (только во время выдержки)	Неисправность при низкой температуре во время выдержки Крайне низкий уровень температуры во время выдержки	Обратитесь за консультацией к производителю
E20	Во время вакуумных испытаний, время > 5 минут при давлении > -45 кПа	Неисправность системы подачи вакуума в ходе проведения вакуумных испытаний	Обратитесь за консультацией к производителю
E21	От P1 до P2, утечка давления > 6 кПа; От P2 до P3, интенсивность утечки > 0,13 кПа/мин.	Утечка в ходе проведения вакуумных испытаний	Обратитесь за консультацией к производителю
E22	Температура изменяется от P2 до P3 в пределах $\pm 3^{\circ}\text{C}$	Слишком высокая температура в ходе проведения вакуумных испытаний	Обратитесь за консультацией к производителю
E24	Отключен/неисправен дисплей	Дисплей извлечен/поврежден	Установите дисплей на место
E25	Сбой питания (если внезапно отключилось питание)	Питание отключается во время выполнения цикла	Перезапустите стерилизатор
E27	Цикл 134°C, температура >138°C во время выдержки Цикл 121°C, температура >125°C во время выдержки	Слишком высокая температура во время выдержки	Обратитесь за консультацией к производителю
E29	Ошибка в системе автоматической подачи воды	Неисправность системы автоматической подачи воды	Обратитесь за консультацией к производителю

Инструкция по эксплуатации небольшого парового стерилизатора серии APOLLO

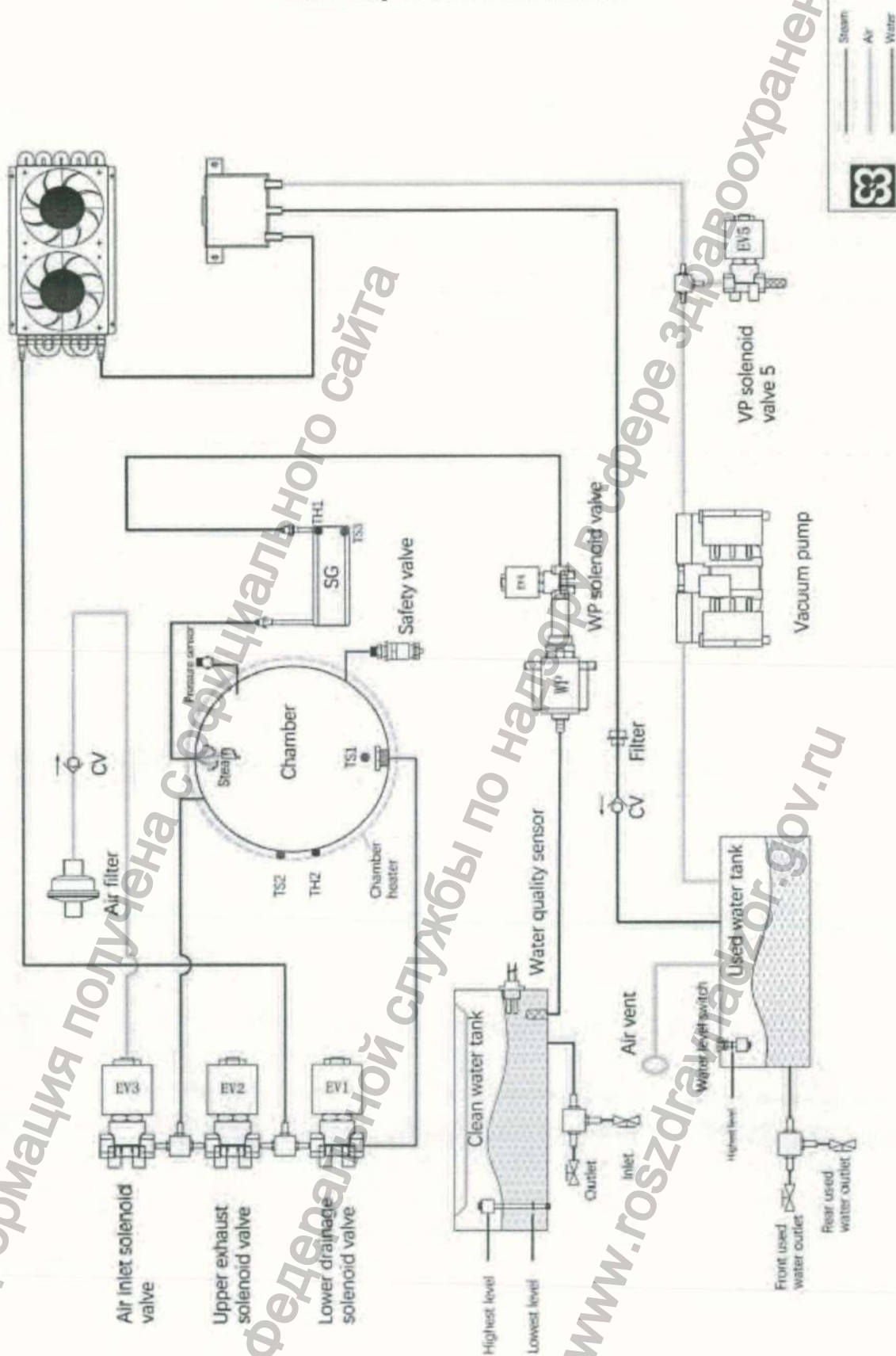
On-board printer	Встроенный принтер
Transformer	Трансформатор
Cooler fan	Охлаждающий вентилятор
Chamber	Камера
USB	USB
Res2	Res2

Информация получена с официального сайта

Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения

www.gosdravnadzor.gov.ru

Схема гидравлических соединений



Инструкция по эксплуатации небольшого парового стерилизатора серии APOLLO

Air inlet solenoid valve	Электромагнитный клапан системы подачи воздуха
Upper exhaust solenoid valve	Электромагнитный клапан системы верхней вытяжки
Lower drainage solenoid valve	Электромагнитный клапан системы нижнего дренажа
Air filter	Воздушный фильтр
Steam	Пар
Pressure sensor	Датчик давления
Chamber	Камера
Chamber heater	Нагреватель камеры
Safety valve	Предохранительный клапан
Highest level	Верхний предел
Lowest level	Нижний предел
Clean water tank	Бак чистой воды
Water quality sensor	Датчик качества воды
Outlet	Выходное отверстие
Inlet	Входное отверстие
Air vent	Воздуховыпускной клапан
WP solenoid valve	Электромагнитный клапан WP
CV	CV
Filter	Фильтр
Highest level	Верхний предел
Water level switch	Переключатель уровня воды
Used water tank	Бак отработанной воды
Front used water outlet	Передний выпуск для отработанной воды
Rear used water outlet	Задний выпуск для отработанной воды
Vacuum pump	Вакуумный насос
VP solenoid valve 5	Электромагнитный клапан VP 5
Steam	Пар
Air	Воздух
Water	Вода

Инструкция по эксплуатации небольшого парового стерилизатора серии APOLLO

Приложение:

Электромагнитная совместимость

Руководство и заявление производителя - электромагнитное излучение.				
Малогобаритный стерилизатор рассчитан на эксплуатацию в нижеуказанной электромагнитной среде. Покупатель или пользователь должен убедиться в том, что устройство эксплуатируется в электромагнитной среде с указанными параметрами.				
Испытание на излучение				
GB/T 18268.1	Компоненты	Результат	Электромагнитная среда - руководство	Примечание:
7.2	Наведенное излучение	Соответствует требованиям	Маловероятно, что излучение повлияет на работу расположенных вблизи электронных устройств	Группа 1 Класс В
	Эмиссионное излучение	Соответствует требованиям		
7.2	Гармонические искажения	Соответствует требованиям	Подходит для любых организаций и предприятий, включая	
7.2	Колебания напряжения и мерцание сигнала излучение	Соответствует требованиям	применение в домашних условиях и прямое подключение к городской низковольтной сети для жилых зданий	

Руководство и заявление производителя - устойчивость к электромагнитным помехам				
Малогобаритный стерилизатор рассчитан на эксплуатацию в нижеуказанной электромагнитной среде. Покупатель или пользователь должен убедиться в том, что устройство эксплуатируется в электромагнитной среде с указанными параметрами.				
Испытание на излучение				
GB/T 18268.1	Компонент	Результат	Электромагнитная среда - руководство	Примечание:
6.2	Электростатические разряды (ESD)	Соответствует требованиям	Пол должен быть деревянным, бетонным или выложен керамической плиткой. Если пол выполнен из синтетического материала, относительная влажность воздуха должна быть не менее 30%.	6.4.2 Критерий эффективности В
6.2	Устойчивость к электромагнитному полю радиочастот	Соответствует требованиям		6.4.1 Критерий эффективности А
6.2	Быстрые электрические переходные процессы или всплески	Соответствует требованиям	Источник сетевого питания должен быть предназначен для использования в стандартных коммерческих или	6.4.2 Критерий эффективности В

Инструкция по эксплуатации небольшого парового стерилизатора серии APOLLO

			госпитальных учреждениях	
6.2	Скачок напряжения	Соответствует требованиям	Источник сетевого питания должен быть предназначен для использования в стандартных коммерческих или госпитальных учреждениях	6.4.1 Критерий эффективности В
6.2	Устойчивость к кондуктивным помехам, возникающим под воздействием радиочастотных полей	Соответствует требованиям		6.4.1 Критерий эффективности А
6.2	Кратковременные просадки напряжения 0%,	Соответствует требованиям	Источник сетевого питания должен	6.4.2 Рабочие характеристики
	на входящей линии электроснабжения	длительностью 0,5 циклов	быть предназначен для использования в стандартных коммерческих или госпитальных учреждениях	Критерий В
		0%, длительностью 1 цикл		6.4.3 Критерий эффективности В
		70%, длительностью 25/30 циклов		6.4.3 Критерий эффективности С
6.2		Кратковременные перебои в подаче электроэнергии в линии электропитания		6.4.2 Критерий эффективности А

Инструкция по эксплуатации небольшого парового стерилизатора серии APOLLO



Производитель: «Чжухай Сигер Медикал Экуипмент Ко., Лтд.» (Zhuhai Siger Medical Equipment Co., Ltd.)

Место производства и регистрации: Строение 2, № 1, Чуансинь И Роуд, пос. Танцзявань, г. Чжухай, провинция Гуандун, КНР (Building 2, No. 1 Chuang Xin Yi Road, Tangjiawan Town, Zhuhai, P.R.C.)

Тел.: 0756-3881018

Факс: 0756-3881028

Горячая линия службы поддержки клиентов: 0756-3881650

[Http://www.siger.cn](http://www.siger.cn)

Эл. почта: zhuhai@siger.cn

Почтовый индекс: 519000

Уполномоченный представитель в РФ: ООО "СТОМАРТ", адрес: 117420, г. Москва, ул.

Наметкина, д.14, корпус 1, помещение I К39,58, Тел. +7 (495) 646-0156 E-mail: info@stomart.ru

Информация получена с официального сайта
Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения
www.goszdraznadzor.gov.ru

Инструкция по эксплуатации небольшого парового стерилизатора серии APOLLO

Упаковочный лист парового стерилизатора

No.	наименование	количество	примечание	модель
				APOLLO 23B
1	Паровой стерилизатор (Main machine)	1	/	•
2	Руководство по эксплуатации (Operation Manual) – 1 шт. Сертификат об использовании (Installation certificate)– 1 шт. Полезные советы (Useful tips)– 2 шт. Руководство по техническому обслуживанию (Maintenance Manuel) – 1 шт.	1 комплект (см. наименование)	/	•
3	Цифровой накопитель (flash disk)	1	Вставляется в интерфейс флэш-диска USB	•
4	Лоток (Tray)	Не более 5	/	•
5	Держатель лотков (Tray holder)	1	/	•
6	Ручка лотка (Tray handle)	1		•
7	※ Сливная трубка с соединительным штуцером ((Draining pipe with joint)	1	Используется для слива воды из резервуара с отработанной водой и резервуара чистой воды	•
8	※ Полиэтиленовая сливная трубка длиной 1,5 м (1.5m PE drain pipe)	1	Используется для слива отработанной воды с задней стороны устройства	•
9	※ Шестигранный ключ на 4 мм (4mm Allen wrench)	1	Используется для регулировки дверцы камеры	•
10	※ Шестигранный ключ на 5 мм (5mm Allen wrench)	1	Используется для аварийного открывания двери при выключенном питании электрической двери (только для автоматической двери)	•
11	※ Пластиковая сетка для фильтра (Plastic filter net)		Запасные части для фильтра в резервуаре чистой воды	•
12	※ Резервуар чистой воды (clean water tank)	1	Запасные части для фильтра в резервуаре чистой воды	•
13	※ Металлический фильтр (камера) (Metal filter (chamber))	1	Запасные части для фильтра в камере	•
14	Принтер штрих- кодов (Bar code printer)		С помощью печати штрих-кодов для стерилизации пользователи могут размещать напечатанные штрих-коды на стерилизационных пакетах, которые были простерилизованы, а также просматривать дату истечения срока годности и отслеживать историю стерилизованных изделий	•

Примечание:

1 : "※" Обозначает запасные части и специальные инструменты, необходимые для ежедневного технического обслуживания. Храните их в соответствии с установленным порядком.

2.Использованное оборудование или принадлежности должны быть утилизированы в установленном порядке или переданы для утилизации в специализированную организацию. Во избежание загрязнения окружающей среды и предотвращения иных рисков отходы этой категории следует выбрасывать только в места, специально предназначенные для этих целей.



Сертификат об использовании

"Чжухай Сигер Медикал Эквипмент Ко., Лтд." ("Zhuhai Siger Medical Equipment Co., Ltd.")

Адрес: Строение 2, № 1, Чуансинь И Род, пос. Танцзявань, г. Чжухай, провинция Гуандун, КНР (Building 2, No. 1 Chuangxin Yi Road, Tangjiawan Town, Zhuhai City, Guangdong Province, P.R. China)

Тел.: (+86)756 3881012

Факс: (+86) 756 3881028

Информация для пользователя

Наименование клиники:

Адрес:

Телефон:

Электронная почта:

Сведения о дистрибуторе

Название компании:

Адрес:

Телефон:

Электронная почта:

Указания по установке:

Модель изделия:

Серийный номер изделия:

Технический специалист (подпись):

Дата установки:

Пользователь (подпись):

Дата:

Примечание:

Общая гарантийная политика:

1. Гарантия на изделие действует в течение 12 месяцев с момента подписания настоящего акта и максимум 18 месяцев с момента выставления отгрузочной накладной.
2. Гарантия ограничивается заменой и ремонтом отдельных деталей, имеющих производственный брак, и исключает покрытие ущерба от неправильного обращения при эксплуатации, техническом обслуживании и транспортировке.
3. Гарантия не распространяется на детали, подверженные естественному износу с течением времени, такие как лампочки, предохранители, стекла и т. д.
4. Детали, замененные по гарантии, должны быть возвращены на завод "СИГЕР" (SIGER) для проверки.

Информация получена с официального сайта
Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения

www.roszdravnadzor.gov.ru

Полезные советы:

Перед использованием стерилизатора выполните следующие операции:

- После распаковки проверьте, нет ли недостающих принадлежностей согласно упаковочному листу. Выньте лотки и корзину из камеры и снимите упаковочный пакет. Затем подключите питание.
- После распаковки вставьте USB-накопитель из принадлежностей в USB-интерфейс с правой стороны машины в первый раз. Этот USB-накопитель используется для хранения данных стерилизации стерилизатора. Не извлекайте его для других целей, кроме чтения данных стерилизации с USB-накопителя.
- При первом использовании стерилизатора перезапустите его с открытой дверцей.

Руководство по техническому обслуживанию Меры предосторожности для паровых стерилизаторов

1. Подготовка перед ежедневной стерилизацией

- 1.1: Включите машину, проверьте состояние резервуара для воды и убедитесь, что он соответствует рабочим требованиям.
- 1.2: Проверьте, есть ли во встроенном принтере стерилизатора бумага для печати.
- 1.3: Проверьте, правильно ли вставлен цифровой накопитель USB в боковой интерфейс стерилизатора.
- 1.4: Проверьте металлический фильтр в камере на наличие грязи, если есть, очистите его.

2. Требования к загрузке для стерилизации

- 2.1: Строго следуйте требованиям производителя стерилизатора по обращению с инструментами и изделиями и их стерилизации, а также соблюдайте соответствующие правила и стандарты.
- 2.2: Загрузка для стерилизации должна быть упакована в медицинские стерилизационные бумажно-пластиковые пакеты.
- 2.3: Загрузка для стерилизации должна быть сухой, без жидкости.

3. Требования к размещению стерилизационной загрузки

- 3.1: Не кладите стерилизационные загрузки так, чтобы они напрямую соприкасались со стенкой камеры стерилизатора, в противном случае загрузка может впитать конденсированную воду на стенке камеры, что приведет к плохому эффекту сушки.
- 3.2: Не складывайте загрузки.
- 3.3: Если стойка для стерилизации не используется, не размещайте стерилизационные загрузки слишком близко к внутренней части, это может привести к блокировке паровой струи, и программа не сможет быть завершена.
- 3.4: В руководстве приведены соответствующие требования к несущей способности лотка. Не размещайте на лотке загрузку, превышающую указанный вес.

4. Описание эффекта сушки

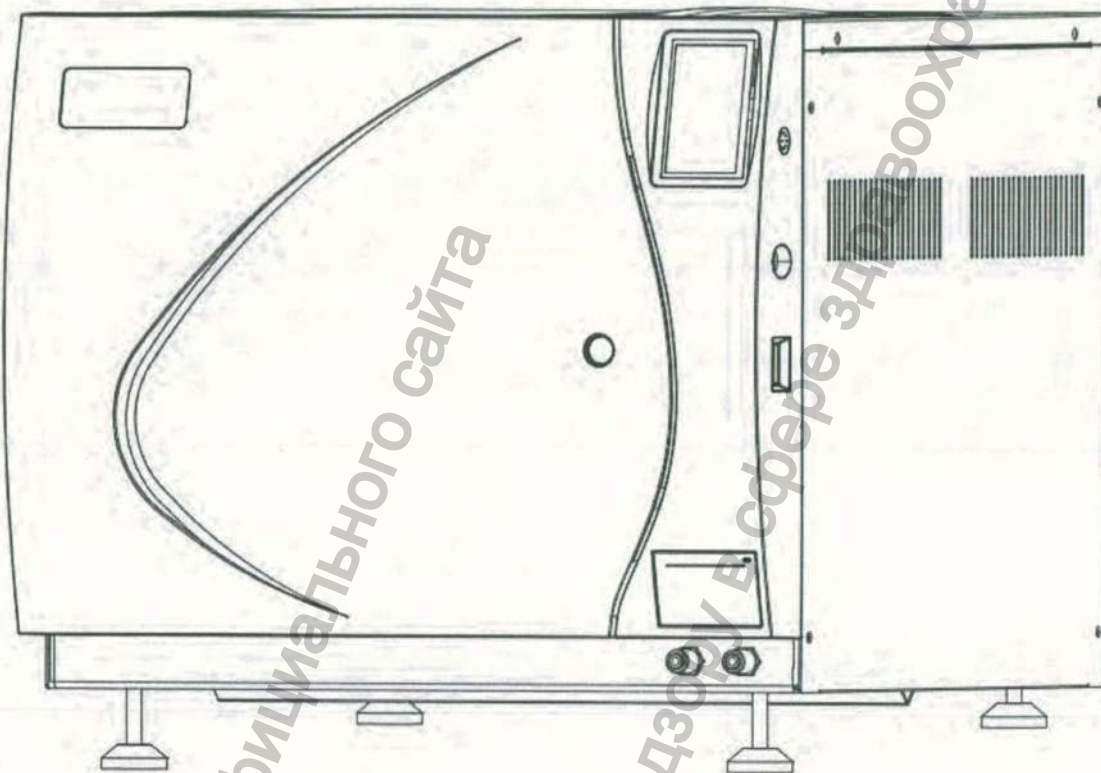
- 4.1: Чрезмерная стерилизационная загрузка или штабелирование стерилизационных загрузок и длительный срок службы машины могут вызвать проблемы с влажными упаковками.
- 4.2: Если вам нужен лучший эффект сушки, вы можете продлить время сушки, переустановив его.
- 4.3: После завершения стерилизации можно открыть дверцу стерилизатора и дать ей постоять 10-15 минут, что позволит охладить загруженные предметы и улучшить эффект сушки.

5. Инструкции по ежедневному обслуживанию

- 5.1: Регулярно протирайте внутреннюю стенку резервуара для чистой воды и сетчатый фильтр безворсовой хлопчатобумажной тканью, смоченной в медицинском спирте, каждую неделю, а затем промывайте чистой водой. Если долго не чистить, на внутреннем трубопроводе резервуара для чистой воды появится биологическая пленка, что приведет к загрязнению очищенной воды.
- 5.2: Регулярно очищайте металлический сетчатый фильтр на дне камеры каждую неделю.
- 5.3: Регулярно очищайте уплотнительную поверхность стерилизатора каждую неделю. Используя безворсовую ткань, смоченную дистиллированной водой, слегка протрите уплотнительные поверхности уплотнительного кольца и крышки камеры.

Руководство по эксплуатации

Паровой стерилизатор, модель: Apollo 29B



Паровой стерилизатор, модель: Apollo 29B, в составе:

- 1.1 Паровой стерилизатор (Main machine) – 1 шт.
- 1.2 Руководство по эксплуатации (Operation Manual) – 1 шт.
- 1.3 Сертификат об использовании (Installation certificate) – 1 шт.
- 1.4 Полезные советы (Useful tips) – 2 шт.
- 1.5 Руководство по техническому обслуживанию (Maintenance Manual) – 1 шт.
- 1.6 Цифровой накопитель (flash disk) – 1 шт. (при необходимости)
- 1.7 Лоток (Tray) – не более 5 шт.
- 1.8 Держатель лотков (Tray holder) – 1 шт.
- 1.9 Ручка лотка (Tray handle) – 1 шт.
- 1.10 3-штырьковая вилка 20A (20A three prong plug) – 1 шт.
- 1.11 Сливная трубка с соединительным штуцером ((Draining pipe with joint) – 1 шт.
- 1.12 Полиэтиленовая сливная трубка длиной 1,5 м (1.5m PE drain pipe) – 1 шт.
- 1.13 Шестигранный ключ на 5 мм (5mm Allen wrench) – 1 шт.
- 1.14 Пластиковая сетка для фильтра (Plastic filter net) – 1 шт.
- 1.15 Резервуар чистой воды (clean water tank) – 1 шт.
- 1.16 Металлический фильтр (камера) (Metal filter (chamber)) – 1 шт.
- 1.17 Принтер штрих- кодов (Bar code printer) – 1 шт. (при необходимости)

Инструкция по эксплуатации небольшого парового стерилизатора серии APOLLO

Примечание для пользователя

Проверьте номер модели и заводской номер стерилизатора на обратной стороне устройства. В случае несоответствия данных обратитесь за консультацией к вашему региональному дилеру или в нашу компанию. Если в будущем в процессе эксплуатации устройства возникнет какая-либо неисправность, свяжитесь с вашим региональным дилером или нашей компанией и сообщите серийный номер стерилизатора.

Small steam sterilizer			
Model:	APOLLO XXB	Working Pressure:	250kPa(2.5 Bar)
Year:	XXXXXX	Input:	AC230V
Volume:	XXL	Frequency:	50/60Hz
		Power Consumption:	XXA
OPERATION MODE: Continuous operation with intermittent loading			
Zhuhai Siger Medical Equipment Co., Ltd. Building 2, No.1 Chuangxin Yi Road, Tangjiawan Town, Zhuhai City, Guangdong Province, P.R. China			
			
XX/XXXX			



(01) 06974276290493 (11) 221117 (21) 22110001

паровой стерилизатор			
Модель:	APOLLO XXB	Рабочее давление:	250 кПа (2,5 бар)
Серийный номер:	XXXXXXXXXX	Входные параметры:	230 В
Год выпуска:	XXXX	Частота:	50/60 Гц
Объем:	XX л	Потребляемая электроэнергия:	XX А
РЕЖИМ РАБОТЫ: Непрерывный режим работы с периодической загрузкой			
 "Чжухай Сигер Медикал Екуипмент Ко., Лтд." ("Zhuhai Siger Medical Equipment Co., Ltd.") Строение 2, № 1, Чуансинь И Роуд, пос. Танцзявань, г. Чжухай, провинция Гуандун, КНР (Building 2, No. 1 Chuangxin Yi Road, Tangjiawan Town, Zhuhai City, Guangdong Province, P.R. China)			
			
XX/XXXX			

/Штрихкод/

(01) 06974276290493 (11) 221117 (21) 22110001

Инструкция по эксплуатации небольшого парового стерилизатора серии APOLLO

Перед началом работы со стерилизатором ознакомьтесь со всеми инструкциями по технике безопасности и правилами эксплуатации, приведенными в данном руководстве. Поскольку данное руководство содержит важную информацию о технике безопасности, храните его в легкодоступном месте.

Проводите техническое и сервисное обслуживание устройства в соответствии с указаниями по эксплуатации. Данное устройство относится к стерилизаторам класса В с функцией многоступенчатого фракционного предварительного вакуумирования.

Стерилизатор соответствует нормам, разработанным для сосудов под давлением, и действующим государственным стандартам. В случае возникновения неисправностей в процессе эксплуатации обратитесь за разъяснением к вашему региональному дилеру или к специалистам нашей компании. Мы окажем вам необходимую помощь и проконсультируем вас по возникшим вопросам на самом высоком уровне.

Срок службы: 8 лет. Эффект от стерилизации оборудования следует проверять каждые 12 месяцев, и, если результат положительный, оборудование можно использоваться повторно.

Руководство по технике безопасности

- **Не используйте стерилизатор для стерилизации жидкостей**

Сетевой шнур и вилка

- Запрещается менять сетевую вилку или сетевой шнур.
- Запрещается эксплуатировать устройство с поврежденным сетевым шнуром или вилкой.
- Вставьте вилку в розетку сети переменного тока напряжением 230 В. Во избежание возгорания или поражения электрическим током, не подключайте стерилизатор к источнику питания переменного тока с напряжением, превышающим указанное.
- Не вставляйте и не извлекайте сетевую вилку мокрыми руками.

Установка и размещение

- Не устанавливайте стерилизатор на неустойчивой поверхности, например на вибростенде, наклонной поверхности или в местах, подверженных вибрации.
- Не устанавливайте стерилизатор в местах, в которых его будет сложно отключить от розетки.
- Не загромождайте и не закрывайте дверцу стерилизатора, вентиляционные отверстия или решетку радиатора.
- Не ставьте тяжелые предметы или емкости, жидкость из которых может пролиться на стерилизатор.
- В случае отъезда на длительное время или если вы не планируете пользоваться стерилизатором по другим причинам, отключите предварительно устройство от сети.

Завершение программы

- Будьте осторожны, по окончании запущенной программы из камеры может выходить горячий пар при открывании дверцы, в зависимости от времени завершения программы.
- В зависимости от времени завершения загруженные материалы в момент завершения программы могут быть нестерильными. Соблюдайте все инструкции, отображаемые на экране. При необходимости, упакуйте и повторно простерилизуйте необходимые материалы.

Извлечение простерилизованных материалов

- Не открывайте дверь с силой.
- Извлеките поддон, взявшись за его ручку. Не прикасайтесь к стерилизуемым материалам, камере или дверце во избежание ожогов.
- Извлекая простерилизованное изделие из камеры, обязательно проверьте, не поврежден ли упаковочный пакет. Если пакет поврежден, снова упакуйте изделие и простерилизуйте повторно.

Аварийные ситуации

- Если в процессе выполнения программы из стерилизатора начал выходить пар или открывается дверца, выключите стерилизатор, отойдите от него на расстояние не менее 3 метров и обратитесь за помощью к своему региональному дилеру.
- Если произошло самовозгорание, немедленно отключите стерилизатор от сети и потушите пожар при помощи сухого порошкового огнетушителя.

Обслуживание

- Все операции по обслуживанию стерилизатора должны выполняться исключительно уполномоченными специалистами.

Инструкция по эксплуатации небольшого парового стерилизатора серии APOLLO

- Соблюдайте установленные интервалы обслуживания, то есть **2000 циклов или 2 года**.

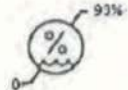
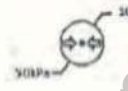
Транспортировка

- Для безопасного перемещения стерилизатора требуется не менее двух человек.
- Используйте надлежащие грузоподъемные приспособления.

Ошибка

- Если во время работы стерилизатора неоднократно появляется сообщение об ошибке, отключите питание.

Символы, используемые на устройстве

	Символ "Беречь от влаги"		Символ "Хрупкое изделие"
	Символ "Верх"		Символ ограничения влажности при хранении
	Знак означает, что продукт изготовлен или подлежит вторичной переработке. Символизирует бесконечность и цикличность возможностей переработки: создание → применение → утилизация.		Знак обозначает максимальное количество одинаковых грузов, которые можно штабелировать один на другой
	Символ ограничения температуры хранения		Символ ограничения атмосферного давления при хранении
	Никакого топтания		Означает «См. Инструкцию по применению».
	Этот символ означает следующее: "Электронные устройства следует утилизировать только в специально предназначенные для этого сборники". Согласно действующим правилам, по истечении срока годности устройство необходимо утилизировать в соответствии с требованиями местного законодательства во избежание загрязнения окружающей среды и травмирования пользователя.		Класс: класс В, тип I.
	Производитель		Дата производства
	Серийный номер		Маркировка CE

Содержание		
Содержание.....	5	
Раздел I Описание рабочих характеристик.....	6	
1.1 Краткий обзор и меры предосторожности	6	
1.2 Условия эксплуатации стерилизатора и технические характеристики.....	8	
Раздел II Описание оборудования	9	
2.1 Комплект поставки небольшого парового стерилизатора	9	
2.2 Внешний вид оборудования	11	
2.3 Панель управления и условные обозначения.....	12	
2.4 Водоснабжение	13	
2.5 Полезный объем камеры стерилизатора.....	13	
2.6 Подключение к электросети и запуск устройства 14		
Раздел III Программа стерилизации	16	
3.1 Подготовительные мероприятия перед стерилизацией	16	
3.2 Выбор программы.....	17	
3.3 Запуск программы	19	
Раздел IV Запись и выходные параметры	23	
4.1 Документирование результатов стерилизации	23	
4.2 Вывод на печать результатов стерилизации.....	24	
4.3 Формат печати	25	
Раздел V Настройка.....	26	
5.1 Настройка цикла автозапуска	26	
5.2 Обзор и экспорт результатов стерилизации	26	
5.3 Настройка даты и времени	27	
5.4 Выбор языка	27	
5.5 Настройки имени пользователя и пароля	27	
5.6 Время сушки	28	
5.7 Настройка времени ожидания	29	
5.8 Параметры устройств вывода данных	29	
5.9 Счетчик циклов	30	
5.10 Настройки яркости экрана и звука	30	
Раздел VI Сервисное обслуживание и регулировка	31	
6.1 Чистка	31	
6.2 Дренаж	32	
6.3 Чистка сливного фильтра	32	
6.4 Очистка прокладки	33	
6.5 Регулировка двери стерилизатора	34	
6.6 Открывание электрической двери в случае возникновения аварийной ситуации	35	
6.7 Замена предохранительного клапана	35	
Раздел VII Проведение испытаний	36	
7.1 Программа вакуумных испытаний	36	
7.2 Тесты Бови-Дика и Хеликс-тесты	36	
Раздел VIII Установка и регулировка	37	
8.1 Требования к установке и размещению	37	
8.2 Требования к размещению	38	
8.3 Требования к подключению	39	
Раздел IX Электромагнитная совместимость. 40		
Таблица с кодами ошибок	41	
Электрическая схема	43	
Схема гидравлических соединений	45	

Раздел I Описание рабочих характеристик

- Содержание этой главы**
- Как правильно пользоваться стерилизатором
 - Условия эксплуатации стерилизатора

1.1 Краткий обзор и меры предосторожности

• Стерилизатор данного типа предназначен для применения в медицинских учреждениях, компаниях, занимающихся медико-биологическими исследованиями, и других организациях, в которых требуется регулярная стерилизация инструментов и оборудования. Как следует из стандартов GB-YY/T 0646 и DIN EN 13060, данное устройство представляет собой небольшой паровой стерилизатор класса В, предназначенный для стерилизации офтальмологических и стоматологических инструментов (включая инвазивные медицинские изделия), которые могут обрабатываться горячим паром под давлением.

Назначение- Используется для стерилизации офтальмологических и стоматологических инструментов (включая инвазивные медицинские изделия), которые могут работать с горячим паром под давлением.

Предусмотренное применение: стерилизация офтальмологических и стоматологических инструментов (в том числе инвазивных медицинских изделий) горячим паром под давлением.

Потенциальные потребители - Данное оборудование предназначено для медицинских организаций, организаций, занимающихся биомедицинскими исследованиями, и других учреждений, где требуется частая стерилизация инструментов, включая инвазивные медицинские изделия, которые выдерживают воздействие горячего пара под давлением.

Предполагаемые пользователи – Квалифицированные медицинские работники, использующие это устройство для стерилизации офтальмологических и стоматологических инструментов (включая инвазивные медицинские изделия), которые могут обрабатываться горячим паром под давлением.

Побочные эффекты не обнаружены.

- **Модель и технические характеристики:**

Модель	APOLLO 29B
Изображение	
Емкость камеры (допустимое отклонение : $\pm 10\%$)	29 л
Размеры (допустимое отклонение : ± 10 мм)	692 мм × 604 мм × 567 мм
Вес нетто :	100 кг

Инструкция по эксплуатации небольшого парового стерилизатора серии APOLLO

Открытие дверцы		Автоматическое открывание
Базовый уникальный идентификатор медицинского изделия - идентификационный код медицинского изделия (UDI-DI)		697427629001MA
Технические характеристики спецификация на сосуд под давлением	Индикатор температуры и давления	цифровой
	Емкость контейнера	внутренний диаметр контейнера составляет 319 мм; Высота (длина) контейнера: 420 мм.
Параметры	Номинальное рабочее давление	менее 250 кПа, погрешность измерения $\leq \pm 1,6\%$
	Предусмотрены два температурных режима стерилизации, с учетом разной продолжительности стерилизации	121°C и 134°C, погрешность $\leq \pm 1,6\%$
Условия эксплуатации		а) Температура окружающей среды: 5°C ~ 40°C; б) Относительная влажность: не более 85%; в) Атмосферное давление: 70~106 кПа г) Требования к электросети: 230 В $\pm$ 23 В, 50/60 Гц $\pm$ 1 Гц
Условия хранения и транспортировки		а) Температура: -20°C ~ 55°C; б) Влажность: не более 93% в) Атмосферное давление: 50~106 кПа
Срок службы устройства		Срок службы устройства составляет 8 лет.

i Меры предосторожности

- ♦ Данное устройство предназначено для использования только в целях, указанных в соответствующих документах. Компания рекомендует использовать только оригинальные принадлежности. Если вы планируете использовать другие принадлежности, обратитесь за консультацией к вашему дилеру.
- ♦ К стерилизации инструментов допускаются только квалифицированные специалисты.
- ♦ Данное устройство предназначено исключительно для стерилизации офтальмологических и стоматологических инструментов (в том числе инвазивных медицинских изделий) горячим паром под давлением, в соответствии с инструкциями производителя.

Несоблюдение этих требований может повлечь за собой выход стерилизатора из строя.

1.2 Условия эксплуатации стерилизатора и технические характеристики

Условия эксплуатации

Стерилизатор предназначен для эксплуатации при следующих условиях окружающей среды:

- A) Температура окружающего воздуха: $5^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$;
- B) Относительная влажность: не более 85%;
- C) Атмосферное давление: 70~106 кПа
- D) Электропитание: $230\text{ В} \pm 23\text{ В}$, 50/60 Гц $\pm 1\text{ Гц}$

Условия хранения и транспортировки

- A) Температура: $-20^{\circ}\text{C} \sim 55^{\circ}\text{C}$;
- B) Влажность: не более 93%
- C) Атмосферное давление: 50~106 кПа

Вода для стерилизаторов:

- A) Вода, используемая для стерилизатора, не должна затруднять процесс стерилизации и вызывать повреждение самого стерилизатора или стерилизуемых изделий. Рекомендуется использовать очищенную воду с электропроводностью менее 15 мкСм/см.

Технические параметры сосуда под давлением:

- A) Контейнер стерилизатора должен соответствовать требованиям стандарта GB 150 и положениям всех национальных нормативных актов в области резервуаров и емкостей.
- B) Эффективность фильтрации частиц диаметром 0,3 мкм и более должна быть не менее 99,5%.
- C) Предохранительный клапан должен соответствовать требованиям стандарта YY 0154-2013 "Предохранительный клапан с пружинным возвратом для паровых стерилизаторов, работающих под давлением";
- D) Указатель температуры и давления: цифровой;
- E) Емкость контейнера: не более 60 л, невозможность загрузки стерилизационного блока
23 л: внутренний диаметр контейнера составляет 250 мм; высота (длина) контейнера: 470 мм;
29 л: внутренний диаметр контейнера составляет 319 мм; высота (длина) контейнера: 420 мм.

Параметры

- A) Номинальное рабочее давление менее 250 кПа, погрешность измерения $\leq \pm 1,6\%$;
- B) Предусмотрены два температурных режима стерилизации: 121 и 134 $^{\circ}\text{C}$, в

Инструкция по эксплуатации небольшого парового стерилизатора серии APOLLO

зависимости от продолжительности стерилизации, погрешность измерения: $\leq \pm 1,6\%$.

Указания по безопасности информационной сети

- а) Версия встроенного ПО: V1.01.
- В) Аппаратная конфигурация: мобильный жесткий диск USB 16 Гб
- С) Программное обеспечение системы безопасности: Отсутствует
- Д) Тип интерфейса: USB2.0
- Е) Протокол интерфейса: протокол USB2.0
- Ф) Файловая система: FAT32
- Г) Формат выходного файла: TXT
- Н) Количество информации: 32 бит
- И) Управление доступом пользователя: учетная запись пользователя и пароль
- Ж) Программная среда: система Windows

Раздел II Описание оборудования

Содержание этой главы

- Стандартный комплект поставки и дополнительные опции
- Краткое описание встроенных и внешних компонентов небольшого парового стерилизатора
- Краткое описание базовых параметров
- Краткое описание условных обозначений на панели управления стерилизатора
- Меры предосторожности при запуске и закрытии дверцы
- Сведения о подаче воды

2.1 Комплект поставки небольшого парового стерилизатора

Комплектация и описание			
№ п/п	наименование	использование	размер, ± 1 см
1	Паровой стерилизатор (Main machine) – 1 шт.	используется для стерилизации офтальмологических и стоматологических инструментов (включая инвазивные медицинские изделия), которые выдерживают воздействие горячего пара под давлением.	100KG-- 69.2*60.4*56.7CM
2	Руководство по эксплуатации (Operation Manual) – 1 шт. Сертификат об использовании (Installation certificate) – 1 шт. Полезные советы (Useful tips) – 2 шт. Руководство по техническому обслуживанию (Maintenance Manual) – 1 шт.	Руководство пользователя: инструкции для пользователей Сертификат об использовании (Installation certificate): Сертификат пользователя на ремонт. Полезные советы: Напоминайте клиентам о мерах предосторожности при первом использовании машины Руководство по техническому обслуживанию: Руководство пользователя по техническому обслуживанию машины при ежедневной эксплуатации, которое может быть вставлено.	-

Инструкция по эксплуатации небольшого парового стерилизатора серии APOLLO

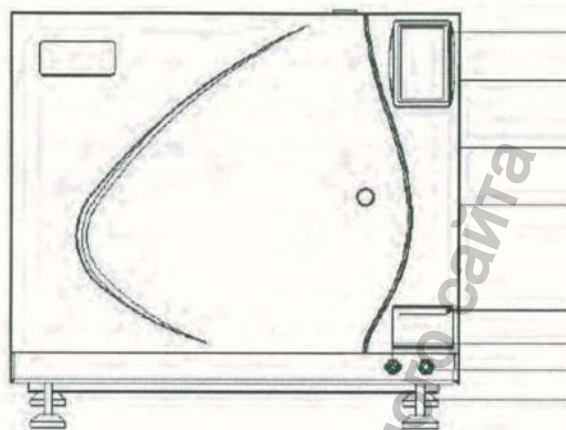
3	Цифровой накопитель (flash disk) – 1 шт.	Вставляется в интерфейс цифрового накопителя Используется для сохранения записи о стерилизации	2.9G--1.2*2.4*0.5CM
4	Лоток (Tray) не более 5 шт.	Используется для хранения грузов, которые необходимо стерилизовать.	288G--32.5*24.8*1.9CM/per piece
5	Держатель лотков (Tray holder)-1 шт	Используется для хранения лотков со стерилизационными грузами.	506G--26*35*26CM
6	Ручка лотка (Tray handle) – 1 шт.	Используется для извлечения из камеры лотков, которые стали горячими после стерилизации.	90G--17.8*9.7*2.7CM
7	3-штырьковая вилка 20A (20A three prong plug) – 1 шт.	Используется для подключения к сетевому шнуру	80G--5.8*6.2*5CM
8	※ Сливная трубка с соединительным штуцером ((Draining pipe with joint) – 1 шт.	Используется для слива воды из резервуара с отработанной водой и резервуара чистой воды	103G--Φ1*150CM
9	※ Полиэтиленовая сливная трубка длиной 1,5 м (1.5m PE drain pipe) – 1 шт.	Используется для слива отработанной воды с задней стороны устройства	24G--Φ6*150CM
10	※ Шестигранный ключ на 5 мм (5mm Allen wrench) – 1 шт.	Используется для аварийного открывания двери при выключенном питании электрической двери (только для автоматической двери)	150G--19.5*11*1.5CM
11	※ Пластиковая сетка для фильтра (Plastic filter net) -1 шт.	Запасные части для фильтра в резервуаре чистой воды	1.9G--Φ2.2*3.5CM
12	※ Резервуар чистой воды (clean water tank) –1 шт.	Запасные части для фильтра в резервуаре чистой воды	470G--35.7*22*19.4CM
13	※ Металлический фильтр (камера) (Metal filter (chamber)) – 1 шт.	Запасные части для фильтра в камере	0.3G--Φ1.6*0.9CM
14	Принтер штрих-кодов (Bar code printer) -1 шт.	С помощью печати штрих-кодов для стерилизации пользователи могут размещать напечатанные штрих-коды на стерилизационных пакетах, которые были простерилизованы, а также просматривать дату истечения срока годности и отслеживать историю стерилизованных изделий	79G--8*5.6*4.4CM

Примечание:

- 1 : "※" Обозначает запасные части и специальные инструменты, необходимые для ежедневного технического обслуживания. Храните их в соответствии с установленным порядком.
- 2.Использованное оборудование или принадлежности должны быть утилизированы в установленном порядке или переданы для утилизации в специализированную организацию. Во избежание загрязнения окружающей среды и предотвращения иных рисков отходы этой категории следует выбрасывать только в места, специально предназначенные для этих целей.

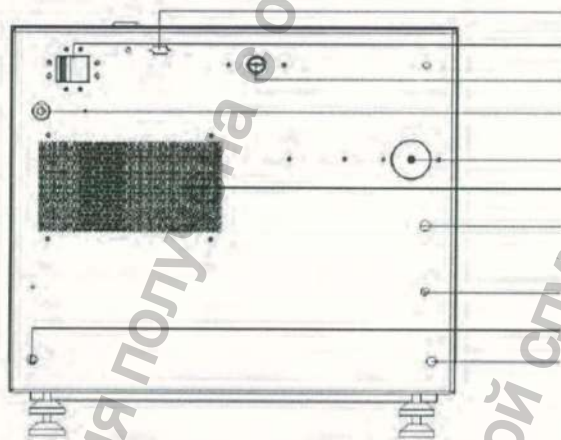
2.2 Внешний вид оборудования

Вид спереди (APOLLO 29B)



- Дисплей
- Динамик
- Интерфейс флеш-накопителя
- Выключатель питания
- Встроенный принтер
- Слив из бака отработанной воды
- Слив из бака чистой воды
- Регулируемые опоры

Вид сзади (APOLLO 29B)



- Разъем для подключения внешнего принтера этикеток
- Воздушный выключатель
- Предохранительный клапан
- Сетевой шнур
- Воздушный фильтр
- Конденсатор
- Перепускное отверстие бака для воды
- Переключатель для ручного сброса температуры
- Переключатель для автоматической подачи воды
- Выпускной штуцер для автоматического слива воды

2.3 Панель управления и условные обозначения



На рисунке ниже показан интерфейс главного меню после включения питания

Условное обозначение	Наименование	Функция
	Выключатель дверцы стерилизатора	Показывает, что дверь закрыта неправильно и нижеуказанные операции выполнить невозможно
	Индикатор USB-интерфейса	Показывает, подключено ли внешнее устройство к USB-интерфейсу. Если не подключено, индикатор будет мигать.
	Индикатор бака чистой воды	Показывает состояние бака чистой воды. Если в резервуаре заканчивается вода, индикатор начинает мигать.
	Индикатор бака отработанной воды	Показывает состояние бака отработанной воды. Если бак отработанной воды заполнился, индикатор начнет мигать.
	Индикатор закрытой дверцы (автоматическая дверь)	Контролирует открытие дверцы стерилизатора.
	Индикатор отключения питания	Показывает, включен или нет стерилизатор.
	Символ пользовательских настроек	Используется для изменения пользовательских настроек
	Символ температуры	Показывает температуру внутри небольшого парового стерилизатора (ед. изм.: °C).
	Символ давления	Показывает давление внутри небольшого парового стерилизатора (ед. изм.: кПа).

Инструкция по эксплуатации небольшого парового стерилизатора серии APOLLO

	Символ запроса на прерывание программы	Процесс стерилизации прерван из-за возникшей ошибки.
	Символ завершения процесса	Процесс стерилизации завершен.

2.4 Процесс подачи воды

Деминерализованная очищенная вода

Стерилизатор производит чистый пар из деминерализованной очищенной воды, подаваемой из встроенного бака для воды.

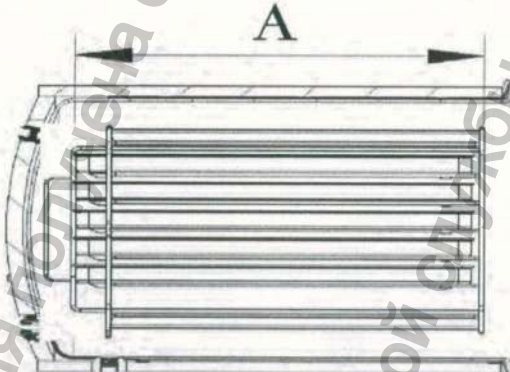
Подача воды из встроенного бака

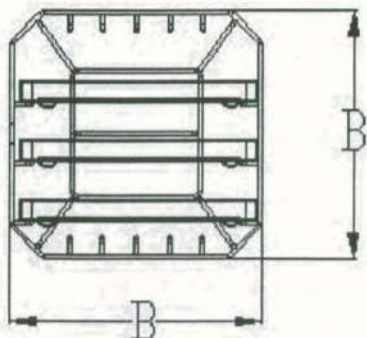
Если вода подается из встроенного бака для воды, следует долить воду вручную и использовать воду стандартного качества в соответствии с Приложением С к DIN 13060. Минимальный расход воды в экспресс-программе составляет 400 мл, а максимальный расход воды в универсальной программе с полной загрузкой - 1,5 л. По достижении порога срабатывания в баке чистой воды объем оставшейся воды в резервуаре составит около 1,5 л (рекомендуется использовать воду с электропроводностью менее 15 мкСм/см). Слейте воду из бака для воды, если вы не пользуетесь стерилизатором в течение длительного времени. Срок службы бака для воды составляет 1 неделю. Если вода не израсходована по истечении одной недели, замените очищенную воду.

Продолжительность цикла стерилизации

Объем бака чистой воды - 4,5 л. Полностью заполненный бак чистой воды рассчитан на 5-6 циклов стерилизации.

2.5 Полезный объем камеры стерилизатора

Внешний вид	29 л
	$A=380 \text{ мм}$

	B=252 мм
Полезный объем	21 л

2.6 Подключение к электрической сети и запуск устройства

Разъем для подключения питания



Опасность

При обращении с сетевым шнуром или вилкой соблюдайте следующие меры предосторожности:

- ❗ Не вставляйте в розетку мокрую вилку во избежание поражения электрическим током.
- ❗ Перед подключением этого устройства отсоедините его от электросети во избежание короткого замыкания и возгорания.
- ❗ Не тяните за сетевой шнур с силой, так как это может привести к обрыву провода или возгоранию, вызванному коротким замыканием в электрической розетке.
- ❗ Запрещается наращивать или изменять конструкцию сетевого шнура.
- ❗ Не пережимайте сетевой шнур.
- ❗ Держите сетевой шнур и стерилизатор вдали от источников тепла.
- ❗ Не фиксируйте сетевой шнур с помощью острых предметов.
- ❗ Если сетевой шнур или вилка повреждены, немедленно отключите устройство от сети. Замена сетевого шнура или вилки должна производиться только уполномоченными специалистами.

В случае несоблюдения вышеуказанных мер предосторожности существует риск повреждения сетевого шнура или вилки, выхода стерилизатора из строя, поражения электрическим током и возгорания, что может повлечь за собой серьезные последствия.

Проверка принадлежностей

После снятия упаковки со стерилизатора убедитесь в отсутствии видимых повреждений и проверьте наличие всех принадлежностей согласно упаковочной ведомости. Откройте дверцу камеры, чтобы вынуть поддоны и корзину для поддонов. Удалите упаковочный пакет. Если дверь не открывается, возможной причиной тому может быть дверной замок, который не срабатывает и блокирует дверь. Включите стерилизатор. Если дверца по-прежнему заблокирована, а дисплей завис, значит стерилизатор был заблокирован в целях безопасности. Подождите 1,5 минуты. Затем, после того, как раздастся "щелчок", попробуйте открыть дверцу еще раз.

Подключение к сети

Вставьте сетевой шнур в электрическую розетку и включите питание на устройстве. При запуске воспроизводится анимация, во время которой осуществляется самодиагностика и устройство переходит в основное меню. Если

Самодиагностика

вы используете стерилизатор впервые, то по окончании процедуры самодиагностики следует открыть дверцу камеры. Выключайте и включайте стерилизатор с открытой дверцей. В этом случае датчик давления стерилизатора определяет местное давление. А значит стерилизатор может использоваться в стандартном режиме.

После включения питания включается режим самодиагностики, в ходе которого проверяется состояние стерилизатора. Температурный датчик считывает текущее значение температуры.

Датчик уровня воды

Датчик уровня воды, установленный в баке чистой воды, измеряет уровень воды, определяя достаточное количество для проведения цикла стерилизации.

Проверка качества воды

Датчик качества воды начинает измерять электропроводность воды в баке чистой воды. Как только электропроводность воды превысит 15 мкСм/м, на дисплее появится страница с предупреждением о низком качестве воды и необходимости замены на воду надлежащего качества. Если вы хотите срочно использовать устройство для стерилизации, нажмите "Да", чтобы перейти к следующему шагу.

Предварительный нагрев

Устройство нагрева камеры запускает процесс нагрева после включения стерилизатора, но стандартный процесс стерилизации начинается только после того, как камера нагреется до требуемой температуры в течение заданного периода времени.

Интерфейс главного меню

Интерфейс главного меню появляется после загрузочной анимации. Основные кнопки – это пять стандартных программ стерилизации и тестирования. В верхней части страницы находится строка состояния устройства, в левой части строки состояния отображается время, а символы справа обозначают текущее состояние бака чистой воды, бака отработанной воды и флеш-накопителя.

Автоматическое открывание дверцы

Кнопка открывания дверцы расположена в правом нижнем углу страницы. При нажатии на кнопку дверца откроется автоматически (при отключенном стерилизаторе и при отсутствии давления внутри устройства).

Отказ системы двигателя

Если в процессе открывания произойдет замятие конструкции, что мешает пользователю нормально открывать и закрывать дверцу, на дисплее появится сообщение об ошибке. В этом случае необходимо следовать соответствующим инструкциям.



Внимание: перед началом работы со стерилизатором или в любое другое время наполните

бак чистой воды очищенной водой, когда значок  начнет мигать.

Раздел III Программа стерилизации

Содержание этой главы

- Подготовительные мероприятия перед стерилизацией
- Требования к загружаемым стерилизуемым материалам
- Функции различных программ
- Запуск программы стерилизации
- Проблемы во время стерилизации
- Меры предосторожности после стерилизации

3.1 Подготовительные мероприятия перед стерилизацией

Подача достаточного количества воды

Пользователь должен подготовить для стерилизации очищенную воду (деминерализованную).

Подготовка изделий к стерилизации

Перед стерилизацией следует очистить изделия, подлежащие стерилизации, и провести необходимое обслуживание.

Инструменты (включая инвазивные медицинские изделия), которые могут работать с горячим паром под давлением)

При стерилизации изделий строго придерживайтесь следующих правил:

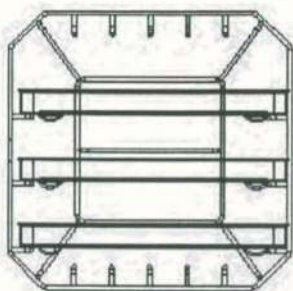
- Обработка и стерилизация инструментов должна проводиться в строгом соответствии с требованиями соответствующих производителей, с учетом действующих спецификаций и стандартов.
- Обязательно упакуйте инструменты в специальные упаковочные пакеты.
- Перед помещением в стерилизатор все инструменты должны быть сухими (влага может привести к повреждению стерилизатора).
- Промойте инструменты деминерализованной или дистиллированной водой и вытрите их насухо.

Несоблюдение вышеуказанных требований может привести к неудачному завершению процесса стерилизации.

Правильная установка поддонов

Установите стерилизационные поддоны, как показано на рисунке слева. APOLLO 29B поставляется в комплекте с стандартными стерилизационными лотками (не более 5 шт.). Поместите упакованные инструменты на лотки для стерилизации.

Инструкция по эксплуатации небольшого парового стерилизатора серии APOLLO



Твердая упаковка

Мягкие пакеты для стерилизации

При использовании твердой упаковки, например стандартных стерилизационных коробок, используйте алюминиевую упаковку, поскольку высокая теплопроводность алюминия позволяет ускорить процесс сушки.

При использовании мягких пакетов, разложите их на поддоне на некотором расстоянии друг от друга. Не складывайте пакеты штабелями.

Максимальный вес стерилизуемых материалов, помещаемых в стерилизационную камеру за один цикл, составляет:

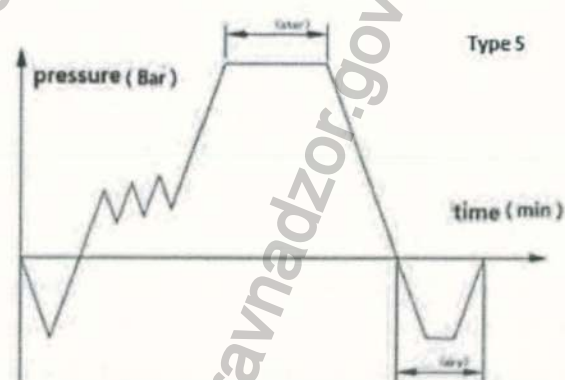
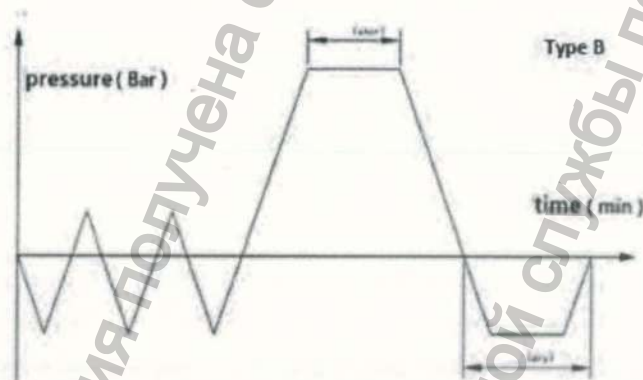
Инструменты (включая инвазивные медицинские изделия), которые могут работать с горячим паром под давлением)
29 л: 8,5 кг

Максимальная загрузка из расчета на один поддон:

инструменты
29 л: 2,8 кг

3.2 Выбор программы

Выберите программу стерилизации в зависимости от типа упаковки (23 л)



Pressure (bar)	Давление (бар)
Type B	Тип В
Pressure (bar)	Давление (бар)
Type S	Тип S
Time (min)	время (минут)
Time (min)	время (минут)

Тип испытания	Универсальный	Экспресс	Экспресс	Деликатный	Усовершенствованный
	В	В	С	121°C	В

Инструкция по эксплуатации небольшого парового стерилизатора серии APOLLO

В соответствии с уровнем программы BS EN13060	B	B	S	B	B
Испытание на герметичность	.	.	.	.	.
Испытание без нагрузки	.	.	.	.	.
Твердая загрузка	.	.	.	.	.
Стерилизуемые материалы со сплошной или пористой (смешанной) структурой	.			.	.
Пористые материалы, вторичная загрузка	.			.	.
Пористые материалы, полная загрузка	.				.
Тип B Загрузка полых изделий		.		.	.
Тип A Загрузка полых изделий		.	.	.	.
Однослойная упаковка	.	.		.	.
Двухслойная упаковка	.			.	.
Сушка твердых материалов	.	.		.	.
Сушка стерилизуемых материалов с пористой структурой	.			.	.
Температура стерилизации	134 °C	134 °C	134 °C	121 °C	134 °C
Давление стерилизации	210 кПа	210 кПа	210 кПа	110 кПа	210 кПа
Продолжительность стерилизации	5 мин.	4 мин.	4 мин.	16 мин.	18 мин.
Время сушки (может быть увеличена на 5 или 12 минут или же эту функции можно вообще выключить)	15 мин.	15 мин.	4 мин.	15 мин.	15 мин.

(практическое применение стерилизатора)

Таблица 1 Краткий обзор программы стерилизации

Время сушки в небольшом паровом стерилизаторе по умолчанию установлено на 15 минут, что гарантирует эффективную сушку всех инструментов. Отключение функции сушки может привести к увлажнению пакетов, что повлияет на сроки хранения.

Выберите необходимую программу испытаний (23 л) в зависимости от предъявляемых требований

Процедура испытаний	Описание функций	Требования к испытанию
Вакуумное испытание	Для измерения степени герметичности стерилизатора	Испытание проводить только на сухом устройстве после того, как оно остынет (температура устройства должна сравняться с комнатной) (испытание без нагрузки)
Тестирование качества воды	Для измерения электропроводности воды, используемой в стерилизаторе	Убедитесь в наличии достаточного количества воды в баке чистой воды.
Тесты Бови-Дика и Хеликс-тесты	Для проведения испытаний на проникновение пара	Требуется специальный тестовый пакет или УКП (устройство для контроля процесса).

3.3 Запуск программы



Краткий обзор программы

Сведения о программе



Данные об эксплуатации в режиме реального времени

Три основных этапа

Этап предварительного вакуумирования

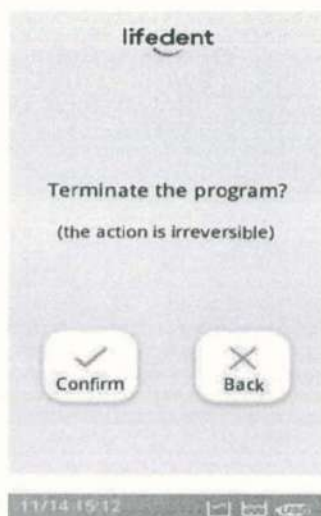
Нажмите на программу, чтобы ознакомиться с программой, изучить ее функции, требуемое время и т. д. Пользователь выбирает нужную программу стерилизации в зависимости от типа стерилизуемых материалов и их упаковки.

Нажмите на программу, чтобы перейти в раздел с кратким обзором программы, в нем вы можете запустить программу в зависимости от загружаемых материалов. Если ошибки не отображаются на дисплее, нажмите кнопку "Пуск", чтобы запустить программу. Коснитесь пустой области раздела с программой, чтобы вернуться в главное меню.

При запуске программы в меню отображаются основные параметры, включая температуру и давление внутри камеры, обратный отсчет и текущую фазу цикла. Синхронизация данных происходит в режиме реального времени во время работы устройства.

Процесс стерилизации состоит из трех этапов: этап предварительного вакуумирования, этап стерилизации под давлением и этап сушки.

После запуска цикла сначала начинается этап предварительного вакуумирования, во время которого удаляется воздух из камеры, полых инструментов. После этого в камеру стерилизатора при заданной температуре



Этап стерилизации



Прерывание программы

Прерывание цикла предварительного вакуумирования

Прерывание цикла выдержки

Прерывание цикла сушки

подается насыщенный пар для полной стерилизации загруженных материалов. В режиме "Универсальный В", например, давление 76 кПа достигается за три цикла предварительного вакуумирования: два цикла подачи насыщенного пара до 45 кПа и третий цикл нагнетания пара давлением до 210 кПа.

Этап стерилизации запускается после того, как давление и температура достигнут заданных значений. Рассмотрим в качестве примера цикл "Универсальный В": Температура сохраняется примерно на уровне 135°C, при этом давление составляет прим. 210 кПа.

Время выдержки зависит от цикла стерилизации.

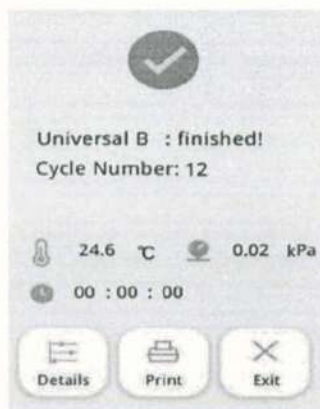
Этап сушки начинается после сброса давления. Время сушки *зависит* от выбранной программы. Время сушки для ряда программ можно увеличить в настройках.

Пользователь *может* остановить цикл вручную.

В случае прерывания цикла во время предварительного вакуумирования, дождитесь, когда давление внутри камеры вернется к уровню атмосферного. Дверцу камеры можно будет открыть только после того, как защитный фиксатор вернется в исходное положение.

Если программа прерывается во время цикла выдержки, подождите 2 минуты, пока не уменьшится давление внутри камеры. Дверцу камеры можно будет открыть только после того, как защитный фиксатор вернется в исходное положение. **Будьте осторожны, из камеры может выйти небольшое количество горячего пара и воды. Держитесь на безопасном расстоянии от камеры во избежание ожогов.** Если программа прерывается до окончания цикла выдержки, загруженные материалы будут считаться нестерильными. **Не дисплее появляется сообщение, что стерилизация не была завершена успешно.**

Если программа прерывается во время фазы сушки, на дисплее появляется сообщение о том, что стерилизация была успешно завершена. Но загруженные материалы все еще остаются влажными.



Стерилизация прошла неудачно

Если программа завершается до окончания цикла выдержки вручную или в результате какой-то системной ошибки, это означает, что стерилизация не была успешно завершена.

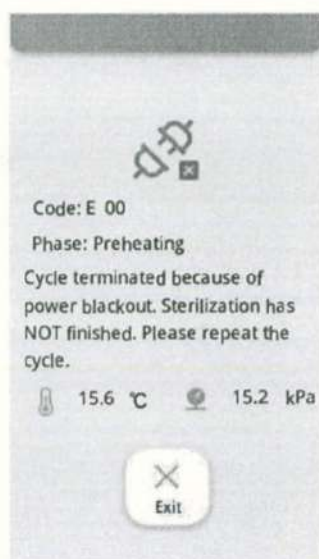
Стерилизация завершена

По окончании трех вышеуказанных этапов на дисплее под веселую фоновую музыку появится Завершенный цикл. Защитный фиксатор

Информация получена с официального сайта

Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения

www.goszdravnadzor.gov.ru



**Перебои в подаче
электроэнергии во время
стерилизации**

автоматически разблокируется. После этого можно открывать камеру и доставать инструменты.

Если стерилизатор во время работы внезапно отключится или перестанет работать из-за каких-либо внешних воздействий, немедленно отключите его от сети. После устранения проблем с питанием включите стерилизатор, после чего на дисплее должно появиться "E25". По аналогии с прерыванием программы, если в данный момент выполняется цикл сушки, на дисплее появится предупреждение о том, что стерилизация была успешно завершена. Если такое сообщение не появилось, значит стерилизация не была успешно завершена. Заново запустите цикл стерилизации.



Опасность

- Держите поддон за ручку при извлечении его из стерилизатора.
- Не допускайте прямого контакта со стерилизуемыми инструментами, крышкой камеры, камерой и корзиной с поддонами во избежание ожогов.
- Ежегодно проверяйте эффективность стерилизации небольшого парового стерилизатора.
- Пользователь должен контролировать эффективность стерилизации следующим образом: путем использования химической индикаторной полоски или пластинки для каждой программы.
Биологический индикатор с интервалом раз в неделю.

Раздел IV Запись и выходные параметры

Содержание этой главы

- Важность ведения журнала контроля стерилизатора
- Выбор устройства вывода данных
- Как правильно интерпретировать данные в журнале
- Формат печати

4.1 Документирование результатов стерилизации

Запись о стерилизации

Очень важно занести в журнал все результаты, полученные в ходе выполнения программы стерилизации. Запись о стерилизации содержит сведения о программе стерилизации, продолжительности стерилизации, параметрах каждой фазы. В памяти устройства хранятся 50 последних записей. Пользователь может войти в запись о стерилизации, чтобы просмотреть детальную информацию. Полученные данные можно также распечатать или сохранить на флеш-накопитель. (см. п. 5.2)

Ведение журнала контроля стерилизации облегчает процесс дальнейшего технического обслуживания. Все распечатанные на встроенном принтере документы должны храниться в надежном месте для возможной проверки в будущем.

Устройство вывода данных

Документы, созданные при стерилизации, можно распечатать или сохранить на следующих устройствах:

- Флеш-накопитель
- Встроенный принтер
- Внешний принтер этикеток (дополнительная опция)

Устройства вывода данных можно свободно комбинировать друг с другом. Файл, например, можно сохранить на флеш-накопитель, а затем вывести на печать на встроенный принтер.

Флеш-накопитель

Стерилизатор поставляется в комплекте с флеш-накопителем емкостью 16 Гб для

- Запись полученных данных о ходе стерилизации.
- Встроенная флеш-память большого объема.
- Передача и загрузка данных о стерилизации.

Внешний принтер этикеток

SN:D21050001
No:819
Date:2021/03/28-11:44
Cycle:134°C/04MIN-Quick S
Expiring Date:2021/10/29



По окончании стерилизации упакованных изделий, если был выбран рекомендуемый внешний принтер этикеток для EGO, подключите стерилизатор к принтеру через последовательный интерфейс RS232 и выберите принтер в настройках (см. п. 5.8 "Выбор устройства вывода данных") В данном случае, по окончании каждого цикла стерилизации, вы можете нажать кнопку "Распечатать этикетку" и ввести нужный номер этикетки. Нажмите "Подтвердить", чтобы распечатать на принтере этикетку для стерилизации и затем наклеить ее на специальный пакет для стерилизации. Кроме того, вы можете войти в "Историю циклов", нажать "Печать последней этикетки" и распечатать этикетку с последней записью об успешной стерилизации.

Рекомендуемый тип принтера для этикеток: Gprinter GP-3120TN

Параметры этикеточной бумаги: 60*30 мм

4.2 Выходные параметры процесса стерилизации

Встроенный принтер

По умолчанию данные выводятся через встроенный принтер. По окончании каждого цикла стерилизации (закончившегося успешно или неуспешно), на встроенный принтер автоматически выводится на печать подробная информация о результатах стерилизации.

Сохранение данных на флеш-накопителе

По завершении каждого цикла результаты стерилизации сохраняются на флеш-накопителе в формате текстового файла (TXT). Имя файла включает год, месяц, день и номер цикла стерилизации.

4.3 Формат печати

Серийный номер: G22070001

Дата: 01.07.2022 г.

Время: 10:16.23

Номер цикла: 00013

Цикл: Экспресс В

Температура: 134 °C

Давление: 212,0 кПа

Время выдержки: 4 мин.

Время сушки: 15 мин.

Фаза	Временной интервал	Температура	Давление
Включе ние	10:16:23	038,3 °C	001,0 кПа
V1	10:22:05	044,1 °C	-077,7 кПа
P1:	10:24:52	108,1 °C	056,8 кПа
V2	10:27:03	074,7 °C	-077,9 кПа
P2:	10:28:58	113,1 °C	055,7 кПа
V3	10:31:26	088,1 °C	-077,9 кПа
P3:	10:33:03	113,4 °C	056,8 кПа
ST1:	10:37:00	136,0 °C	214,4 кПа
ST2:	10:41:00	136,1 °C	213,1 кПа
D1	10:42:36	109,4 °C	009,8 кПа
D2	10:54:37	101,3 °C	-064,4 кПа
Конец:	10:55:00	107,0 °C	-004,9 кПа

Макс. температура: 136,6 °C

Средняя температура: 136,1 °C

Мин. температура: 135,8 °C

Макс. давление: 216,7 кПа

Мин. давление: 211,6 кПа

Электропроводность воды: 0 мкСм

Общее время: 38:13 мин.

Результат: успешно

Ф.И.О. оператора:

Раздел V Настройка

Содержание этой главы

- Настройка каждой функции
- Изменение настроек

5.1 Настройки автозапуска



Функция автозапуска позволяет автоматически запускать заданную пользователем программу стерилизации с учетом выбранного интервала времени (без выключения питания). Для настройки цикла автозапуска выполните следующие действия:

- Нажмите кнопку "Настройки" в левом нижнем углу главного меню.
- Нажмите "Автозапуск", чтобы войти в меню настройки.
- По умолчанию выбрано «Нет». Пользователь может выбрать "каждый день", "понедельник-пятница" и "понедельник-суббота";
- После выбора даты установите время, а затем нажмите "Сохранить", чтобы настроить программу.
- Выберите желаемую программу. На выбор пользователю предлагаются пять базовых программ и две программы испытаний.
- После выбора нажмите кнопку "Сохранить", чтобы завершить настройку и вернуться в главное меню.

5.2 Обзор и экспорт результатов стерилизации



На странице с данными о стерилизации вы можете напрямую просмотреть 50 последних записей о стерилизации, которые можно вывести на печать на встроенный принтер или сохранить на флеш-накопителе.

- Нажмите кнопку "Настройки" в левом нижнем углу главного меню.
- Нажмите "История цикла", чтобы войти в меню
- На этом этапе вы можете пролистать последние 50 записей о стерилизации, используя кнопки со стрелками вправо и влево. При этом имя файла будет включать год, месяц, день и номер цикла стерилизации.
- Найдите нужный вам файл с данными о стерилизации и нажмите "ввод".
- На странице отображается детальная информация о стерилизации. Вы можете по вашему усмотрению распечатать текущее содержимое с помощью встроенного принтера или же экспортировать данные на флеш-накопитель.
- Для экспорта данных на флеш-накопитель вставьте заранее накопитель в соответствующий разъем, после чего нажмите " ". Данные будут сохранены в формате TXT-файла.
- После завершения вы можете нажать на "Выход", чтобы вернуться в главное меню. &

Примечание: Нажмите " ", чтобы распечатать этикетку с результатами последней успешно проведенной стерилизации.

5.3 Настройка даты и времени



Для правильной записи данных важно точно установить дату и время работы стерилизатора. При первом включении стерилизатора сбросьте настройки даты и времени, изменив их на местное время. Для установки даты и времени выполните следующие действия:

- Нажмите кнопку "Настройки" в левом нижнем углу главного меню.
- Нажмите кнопку "Пользовательские настройки", чтобы войти в меню настроек.
- Нажмите на "Дата/время"
- Нажмите на место, в котором вы хотите ввести данные, после чего появится цифровая панель. Теперь введите точное местное время и дату.
- Нажмите, чтобы автоматически сохранить изменения в системе и вернуться на страницу настроек.

5.4 Установка языка



В зависимости от страны назначения для выбора доступны десять языков, что позволяет удовлетворить потребности пользователей в большинстве стран мира. Для выбора языка выполните следующие действия:

- Нажмите кнопку "Настройки" в левом нижнем углу главного меню.
- Нажмите кнопку "Пользовательские настройки", чтобы войти в меню настроек.
- Нажмите "Язык", чтобы войти в меню выбора языка
- Выберите желаемый язык, например: Нажмите кнопку "Английский", если хотите выбрать английский язык.

- Нажмите " ", чтобы автоматически сохранить изменения и вернуться на страницу пользовательских настроек

5.5 Пользовательские настройки и установка пароля



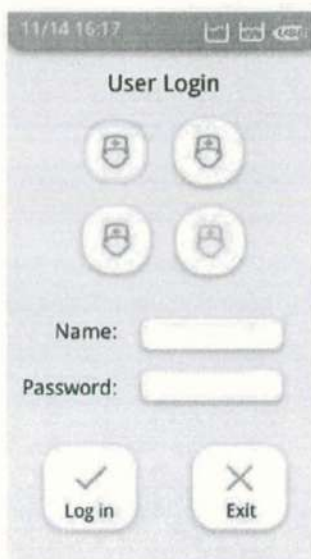
В зависимости от местных регламентов или индивидуальных предпочтений пользователь может установить пароль или, наоборот, не задавать пароль, чтобы стерилизатором мог пользоваться любой оператор. Для установки пароля выполните следующие действия:

- Нажмите кнопку "Настройки" в левом нижнем углу главного меню.
- Нажмите кнопку "Пользовательские настройки", чтобы войти в меню настроек.
- Нажмите "Пользователь", чтобы перейти в меню установки пароля
- Создайте имя пользователя. Выберите любого администратора на значке интерфейса, нажмите на поле рядом с полем имени, чтобы открылась клавиатура. Введите имя пользователя, а затем нажмите кнопку "Ввод", чтобы сохранить параметры и вернуться к предыдущему разделу меню.

- Установка пароля Нажмите на поле рядом с паролем. Должна появиться клавиатура. Введите пароль и нажмите ↵. Введенные

данные будут сохранены, после чего вы вернетесь на предыдущую страницу.

■ Нажмите "Сохранить", после чего новая учетная запись будет успешно создана.



Ввод пароля

Удаление пользователя

Добавить других пользователей

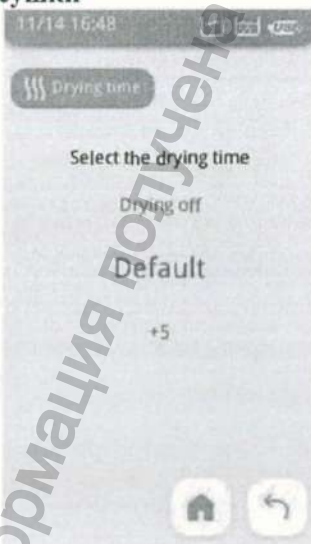
Если логин и пароль установлены, система будет запрашивать ввод логина и пароля перед началом каждого цикла стерилизации или каждым входом в раздел пользовательских настроек.

Войдите на страницу "Пользователь", введите имя пользователя и пароль и нажмите "Войти". Затем нажмите на значок оператора, который нужно удалить. Нажмите "Удалить пользователя", чтобы удалить пользователя. В паровом стерилизаторе данной модели можно установить одновременно до 4 пользователей. Если вы хотите задать нового пользователя, попросите сначала первого оператора ввести имя пользователя и пароль для разблокировки. После этого вы уже сможете создать нового пользователя. По окончании стерилизации распечатанные и сохраненные данные о стерилизации будут содержать имя оператора.

Внимание!

Если вы забыли свой пароль или имя пользователя, обратитесь в нашу клиентскую службу.

5.6 Продолжительность сушки



В зависимости от требований, предъявляемых к процессу сушки, пользователь может самостоятельно увеличить время сушки или вообще отменить ее, выполнив следующие действия:

- Нажмите кнопку "Настройки" в левом нижнем углу главного меню.
- Нажмите кнопку "Пользовательские настройки", чтобы войти в меню настроек.
- Нажмите "Дополнительное время сушки", чтобы войти в меню настройки времени сушки
- По умолчанию эта функция включена. Если вы считаете, что эффективность сушки в общей программе недостаточно высокая или сушка стерилизуемых материалов должна занимать больше времени, вы можете выбрать +5 или +12 с учетом ваших потребностей для достижения необходимого эффекта от сушки.
- Нажмите "Выход", чтобы система автоматически сохранила измененные настройки и при запуске программы стерилизации в будущем время сушки соответственно увеличилось.

Внимание!
Сведения о дополнительной сушке

Если активирована функция "Дополнительная сушка", то после стерилизации сушка будет продолжаться еще 4 минуты, чтобы предотвратить риск ожога

горячим паром. При этом сушка будет считаться незавершенной. Некоторые упакованные материалы следует тщательно просушить перед тем, как убрать их на хранение. Поэтому, в зависимости от потребности, не включайте функцию сушки.

5.7 Настройка времени нахождения в режиме ожидания



Стерилизатор оснащен функцией увеличения времени ожидания (по умолчанию время ожидания составляет 2 часа). Это позволяет повысить производительность стерилизатора, сократить время предварительного нагрева до стерилизации и более эффективно завершить цикл стерилизации. В режиме ожидания устройство нагревает стерилизатор поддерживает температуру в камере, необходимую для запуска программы стерилизации. Для настройки выполните следующие действия:

- Нажмите кнопку "Настройки" в левом нижнем углу главного меню.
- Нажмите кнопку "Пользовательские настройки", чтобы войти в меню настроек.
- Нажмите "Время ожидания", чтобы войти в меню настройки времени ожидания. Например: время ожидания составляет 8 часов. Нажмите "Выход", чтобы автоматически сохранить изменения и вернуться в меню настройки.
- По окончании процесса настройки время работы стерилизатора в режиме ожидания увеличивается до 8 часов.

5.8 Выходные параметры

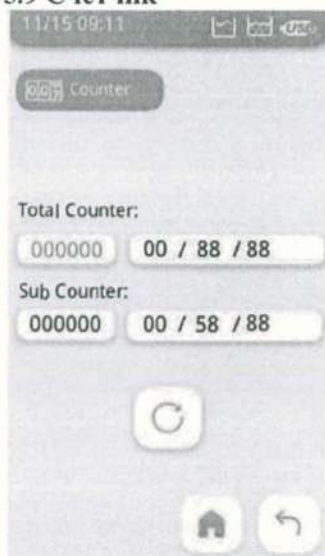


Малогабаритный стерилизатор может быть оснащен принтером этикеток. Если к стерилизатору подключен принтер этикеток, необходимо настроить параметры вывода данных в разделе "Устройство вывода данных". После каждой стерилизации можно распечатать соответствующий номер этикетки и наклеивать его на стерилизационный пакет. В данный момент времени эта модель может работать только с внешним принтером этикеток. Для настройки выполните следующие действия:

- Нажмите кнопку "Настройки" в левом нижнем углу главного меню.
- Нажмите "Устройство вывода данных", чтобы войти в раздел выбора устройств.
- По умолчанию ни одно из устройств не выбрано. Например: перейдите к опции "Принтер этикеток", чтобы система автоматически сохранила изменения.

По окончании процесса настройки и завершения стерилизации можно нажать "Печать" для вывода этикетки на печать.

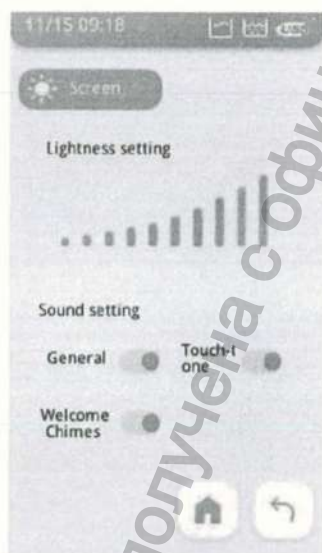
5.9 Счетчик



Счетчик предназначен для подсчета количества завершенных циклов стерилизации, что помогает пользователю проводить надлежащее техническое обслуживание и значительно упрощает работу специалистов отдела послепродажного обслуживания. Операторы с ограниченными физическими возможностями могут записывать циклы стерилизации с помощью счетчика. Счетчик циклов включает общий счетчик и вспомогательный счетчик. Общий счетчик показывает общее количество циклов, запущенных с самого начала и которые нельзя сбросить. Вспомогательный счетчик может быть обнулен по требованию заказчика. Для сброса вспомогательного счетчика выполните следующие действия:

- Нажмите кнопку "Настройки" в левом нижнем углу главного меню.
- Нажмите кнопку "Пользовательские настройки", чтобы войти в меню настроек.
- Нажмите на "Счетчик циклов", чтобы проверить общее количество циклов или сбросить показания вспомогательного счетчика
- Нажмите "Сбросить", чтобы сбросить показания вспомогательного счетчика.

5.10 Настройки яркости экрана и звука



Настройки яркости

Для регулировки яркости экрана выполните следующие действия:

- Нажмите кнопку "Настройки" в левом нижнем углу главного меню.
- Нажмите на кнопку "Экран", чтобы войти в меню настроек
- Сдвиньте точку влево или вправо, чтобы отрегулировать яркость экрана, и нажмите кнопку "Сохранить", чтобы выйти из меню настройки после подтверждения.

Настройка звука

В зависимости от индивидуальных потребностей и предпочтений, звук можно включить или выключить. Для настройки звука выполните следующие действия:

- Нажмите кнопку "Настройки" в левом нижнем углу главного меню.
- Нажмите на Экран, чтобы настроить звук
- Нажмите "вкл." или "выкл.", чтобы настроить звук кнопок (слева на выкл. и справа на выкл.), и нажмите "Выход", чтобы вернуться в меню настройки после подтверждения

Раздел VI Сервисное обслуживание и регулировка

Содержание этой главы

- Порядок чистки стерилизатора
- Способ дренажа
- Замена предохранителя
- Сведения о прокладке
- Регулировка дверцы камеры
- Меры предосторожности при сервисном обслуживании стерилизатора

6.1 Чистка

Еженедельный осмотр

Еженедельно проверяйте камеру, прокладку, корзину с поддонами, поддон, крышку камеры и бак чистой воды на наличие загрязнений, отложений или повреждений.

Любые обнаруженные загрязнения следует удалять в соответствии с нижеуказанными требованиями

❗ Примечание:

- Прежде чем приступить к чистке, проверьте, включен ли стерилизатор.
- Убедитесь, что стерилизатор остыл.
- Еженедельно протирайте внутреннюю стенку бака для воды мягкой хлопковой тканью, смоченной в 70-75% медицинском спирте.
- При помощи мягкой ткани, смоченной в воде, очистите детали из нержавеющей стали от грязи.
- Аккуратно протрите прокладку и поверхность крышки камеры с помощью безворсовой ткани, смоченной в дистиллированной воде.
- Не разбрызгивайте чистящие средства на систему трубопроводов.
- Запрещается использовать для чистки абразивные чистящие средства, например стальные мочалки или щетки

Несоблюдение указанных мер предосторожности может повлечь за собой выход стерилизатора из строя, привести к появлению неплотностей в корпусе камеры, скоплению большого количества грязи и ржавчины в камере стерилизатора.

Чистка бака для воды

Бак чистой воды стерилизатора должен регулярно очищаться в следующем порядке:

- Слейте воду из бака
- Откройте верхнюю крышку и извлеките дефлектор воды
- Запустите процесс чистки бака для воды. Протрите стенки бака для воды изнутри безворсовой тканью, смоченной в 70-75% медицинском спирте, и промойте чистой водой. Слейте воду из бака при помощи быстросъемного соединения на задней панели стерилизатора, вытрите бак насухо и извлеките пластиковый фильтр из бака для воды (замените фильтр при наличии серьезного засора или повреждения поверхности фильтра). После очистки установите сетчатый фильтр обратно на место.

- По окончании очистки установите на место дефлектор и крышку резервуара.



6.2 Дренаж

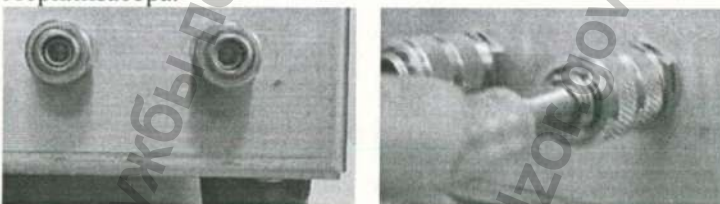
Слив воды из бака отработанной воды

Слейте воду из бака отработанной воды, если вы не планируете пользоваться стерилизатором длительное время, перед тем, как переместить его на новое место или в том случае, если бак заполнен водой доверху. Чтобы слить воду, вставьте входящий конец быстроразъемного соединения с трубкой в переднее сливное отверстие стерилизатора.



Слив воды из бака чистой воды

Слейте воду из бака чистой воды, если вы не планируете пользоваться стерилизатором длительное время, перед тем, как переместить его на новое место или в том случае, если в бак была залита вода ненадлежащего качества. Чтобы слить воду, вставьте входящий конец быстроразъемного соединения с трубкой в переднее сливное отверстие стерилизатора.



6.3 Чистка сливного фильтра

Засор фильтра

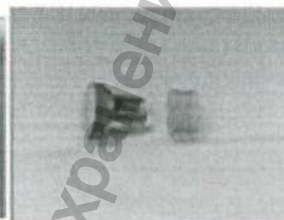
В процессе эксплуатации сливной фильтр может засориться мелкими примесями, что может негативно повлиять на эффективность предварительного вакуумирования и дренажной функции стерилизатора. Эти примеси образуются из пыли и пятен масла, которыми загрязнены стерилизуемые материала, а также из кальция, содержащегося в воде. Чтобы продлить срок службы сливного фильтра, ежемесячно вынимайте сетку фильтра и чистите ее мягкой щеткой. Обратите внимание на следующее:



1. Найдите разъем фильтра камеры.



2. Ослабьте и открутите винт сетчатого фильтра.



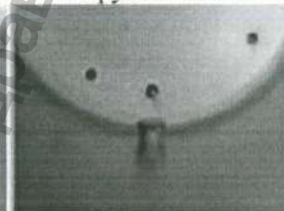
3. Извлеките фильтр после того, как открутите винт.



4. После этого очистите или замените извлеченный из-под винта сетчатый фильтр.



5. Установите на место и зафиксируйте очищенный или замененный сетчатый фильтр в винт фильтра, как показано на рисунке.



6. Поверните винт фильтра по часовой стрелке вниз, как показано на рисунке, так, чтобы он плотно прилегал к нижней стенке камеры стерилизатора.

Примечание:

в процессе чистки сетчатый фильтр необходимо регулярно проверять. В случае повреждения замените сетчатый фильтр на новый (запасной сетчатый фильтр входит в комплект принадлежностей).

6.4 Очистка прокладки

Снижение уплотняющих свойств



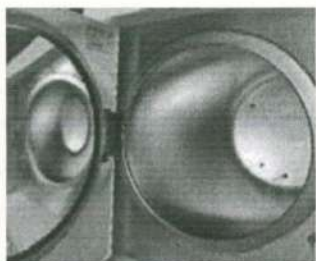
В процессе эксплуатации стерилизатора на поверхности прокладки образуются накипь и загрязнения, которые могут негативно повлиять на герметичность. Прокладку необходимо очищать на регулярной основе. Аккуратно протрите поверхности прокладки и края отверстия камеры безворсовой тканью, смоченной в дистиллированной воде. (Если после вышеуказанной обработки утечка воздуха сохраняется, следует снять и очистить прокладку.) Поврежденную прокладку следует заменить. Рекомендуется заменять прокладку через каждые 2000 циклов стерилизации.

Внимание!

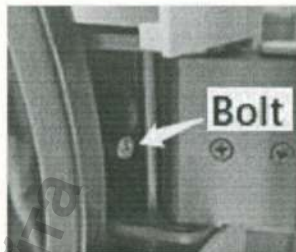
- Обслуживание стерилизатора должно проводиться с интервалом раз в два года или каждые 2000 циклов эксплуатации, при этом на дисплее будет отображаться соответствующая информация об обслуживании.
- Обслуживание должно проводиться обученными сервисными специалистами или квалифицированными инженерами. Обратитесь за помощью в местную службу поддержки клиентов EGO или к региональному представителю
- Обслуживание стерилизатора должно проводиться через установленные интервалы.

6.5 Регулировка дверцы стерилизатора

В обычных условиях эксплуатации дверцу стерилизатора специально регулировать не нужно. Если через дверцу просачивается воздух (вследствие негерметичности уплотнения), можно отрегулировать дверцу с помощью прилагаемого шестигранного ключа:

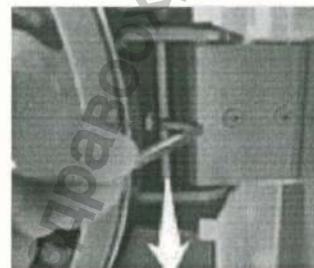


1. Откройте дверцу стерилизатора.



Болт

2. За крышкой камеры находится болт. Ослабьте болт сверху вниз при помощи шестигранного ключа.



3. При помощи шестигранного ключа, входящего в комплект принадлежностей, ослабьте болт по направлению сверху вниз.



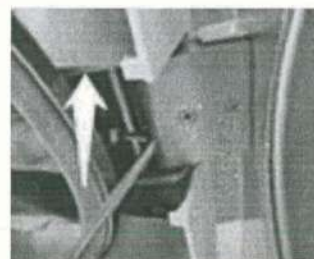
Затянуть

Ослабить

4. Теперь можно приступать к регулировке дверцы стерилизатора. Повернувшись лицом к двери, поверните дверцу по часовой стрелке, чтобы ослабить ее, или против часовой стрелки, чтобы, наоборот, подтянуть. В случае утечки воздуха поверните дверцу против часовой стрелки. Не забудьте выполнить точную настройку.



5. После регулировки закройте дверь, чтобы проверить герметичность. Для закрытия дверцы нужно приложить определенное усилие к ручке.



6. По окончании регулировки затяните болт при помощи шестигранного ключа по направлению снизу-вверх.

6.6 Открытие электрической дверцы в случае аварии

В некоторых случаях, если, например, сломался замок дверцы стерилизатора или вследствие перебоев с электроснабжением дверца камеры заблокировалась, ее можно открыть вручную при помощи шестигранного ключа 5 мм, входящего в комплект принадлежностей.



1. Снимите малую крышку с электрической дверцы.

2. Вставьте ключ с внутренним шестигранником диаметром 5 мм в нижнюю часть отверстия с внутренней стороны и поворачивайте ключ по часовой стрелке до тех пор, пока электрическая дверца не откроется.

6.7 Замена предохранительного клапана

- Прежде чем приступать к чистке, убедитесь, что стерилизатор выключен. Дождитесь, пока устройство остынет.
- Открутите четыре винта крепления планки предохранительного клапана.
- Выверните предохранительный клапан с помощью гаечного ключа.
- Установите новый предохранительный клапан на планке крепления предохранительного клапана.
- Повторно нанесите высокотемпературный анаэробный клей на резьбу предохранительного клапана и закрепите планку на стерилизаторе.
- Запустите программу, чтобы проверить герметичность.

Раздел VII Проведение испытаний

7.1 Программа вакуумных испытаний



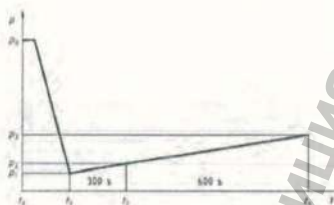
Программа вакуумных испытаний должна запускаться в следующих случаях

- Ежедневно в ходе обычной эксплуатации
- При первом устранении неисправностей
- При вводе в эксплуатацию после длительного простоя
- В случае возникновения ошибок при работе программы

Программа вакуумных испытаний предназначена для определения интенсивности утечки воздуха.

Выполните следующие действия:

- Включите питание
- В непрогретом состоянии
- Выберите программу тестирования и нажмите "Вакуумные испытания"
- Нажмите "Запуск", чтобы запустить программу вакуумных испытаний



Камера вакуумируется до тех пор, пока не будет достигнуто давление, заданное для программы вакуумных испытаний, после чего следует 5-минутная юстировка и 10-минутный цикл выдержки. Система измеряет повышение давления и определяет интенсивность утечки по окончании времени выдержки. Если интенсивность утечки превышает 0,13 кПа/мин, на дисплее появится сообщение об ошибке E21 (если эта ошибка возникает регулярно, обратитесь за помощью к своему дилеру).

7.2 Тесты Бови-Дика и Хеликс-тесты



Программа тестов Бови-Дика и Хеликс-тестов предназначена для проверки паропроницаемости пористых материалов, например тканей. В качестве функционального испытания тесты Бови-Дика и Хеликс-тесты могут использоваться для регулярной проверки паропроницаемости.

Региональные дилеры предлагают различные варианты тестов Бови-Дика. Проведите тесты Бови-Дика, следуя инструкциям производителя.

При проведении Хеликс-тестов требуется профессиональное устройство для проверки эффективности стерилизации. Проведите Хеликс-тест, следуя инструкции и рекомендациям производителя.

Раздел VIII Установка и регулировка

Содержание этой главы

- Размещение, установка и регулировка стерилизатора
- Выбор места установки
- Требования к размещению
- Подключение к внешнему принтеру
- Требования к подключению и параметры

Опасность

 К проведению работ по установке и регулировке стерилизатора допускаются только уполномоченные специалисты.

 В соответствии со стандартом YY/T 0640/EN 13060 запрещается устанавливать этот стерилизатор во взрывоопасных зонах и помещениях.

Несоблюдение вышеуказанных мер предосторожности может повлечь за собой выход стерилизатора из строя или привести к травмам персонала.

8.1 Требования к установке и размещению

Требования к условиям окружающей среды

Стерилизатор должен устанавливаться в сухом, защищенном от пыли помещении, с влажностью воздуха 20-85% и температурой от 5°C до 40°C.

Меры предосторожности

1. Убедитесь, что верхняя часть и боковые поверхности стерилизатора находятся на определенном расстоянии от находящихся рядом предметов или стен.
2. Стерилизатор разрешается использовать только за пределами помещения для пациентов и должен размещаться на расстоянии не менее 2 м от места проведения лечения.

Несоблюдение этого требования может стать причиной недостаточного отвода тепла, что, в свою очередь, может ухудшить работоспособность стерилизатора, сократить срок службы вакуумного насоса и привести к увеличению продолжительности выполнения программы.

Расстояние от окружающих конструкций и предметов

Для оптимального отвода тепла установите стерилизатор на расстоянии не менее 10 см от окружающих конструкций и предметов. Верхняя часть стерилизатора должна находиться на расстоянии не менее 50 см от потолка и не содержать инородных материалов, так как в противном случае будет неудобно открывать бак чистой воды для доливки воды или его регулярной чистки.

Вентиляция помещения

Рекомендуется устанавливать стерилизатор в хорошо вентилируемом помещении. Запрещается перекрывать вентиляционные отверстия и каналы.

8.2. Требования к размещению

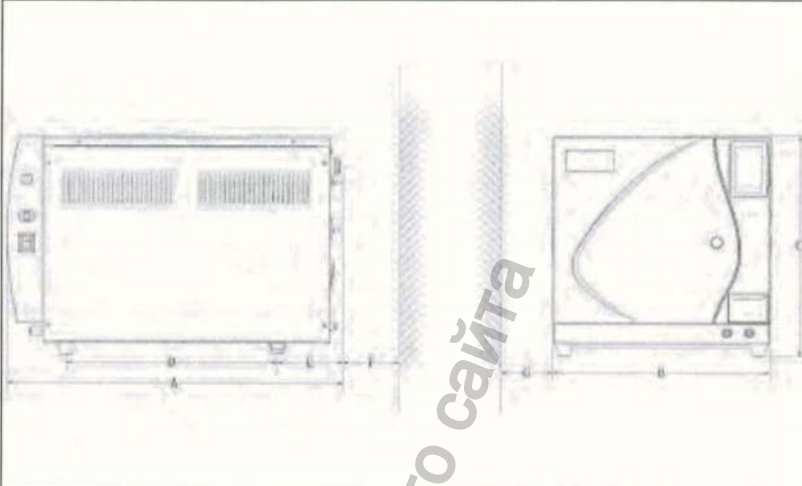
Требования к размещению		APOLLO 29B
	Длина	A=692 мм
	Ширина	B=604 мм
	Высота	C=567 мм
		D=480 мм
		E=82 мм
		F=10 мм
		G=10 мм

Табл. 3 Требования к размещению стерилизатора

Внешний принтер этикеток

Если вы решили использовать внешний принтер этикеток, рекомендованный нашей компанией, то для его установки требуется дополнительная ровная поверхность размерами 20*30 см.



Меры предосторожности

Если передняя часть стерилизатора находится по высоте ниже задней части устройства, то сушка материалов в процессе стерилизации будет недостаточно эффективной. Поэтому передние опоры стерилизатора по высоте больше задних. С целью оптимизации производительности рекомендуется установить стерилизатор на горизонтальное основание таким образом, чтобы его передняя часть была выше задней.

8.3 Требования к подключению

Опасность

Запрещается разбирать устройство самостоятельно, не получив предварительное разрешение. Не подключайте самостоятельно трубку или кабели, эти работы должны производиться только уполномоченными техническими специалистами нашей компанией. (Несоблюдение этого требования может привести к короткому замыканию, утечке и выходу стерилизатора из строя, а в худшем случае - к пожару и поражению электрическим током.)

Подключение к электросети

- ♦ Стерилизатор необходимо подключить к источнику питания переменного тока напряжением 230 В, частотой 50/60 Гц, с оснащенной надежной системой заземления.
- ♦ В стерилизаторе APOLLO 29В источник питания должен выдерживать нагрузку в 3500 Вт.

 *Прежде чем приступить к эксплуатации стерилизатора, определите локальное атмосферное давление. Если давление ниже 0,095 МПа или высота над уровнем моря превышает 500 м, обратитесь к вашему дилеру, чтобы установить необходимые параметры для стерилизатора.*

Раздел IX Электромагнитная совместимость

Содержание этой главы
совместимости

- Меры предосторожности в отношении электромагнитной
- Заявление и отчет об электромагнитной совместимости

Внимание!

- ❗ Малогабаритные паровые стерилизаторы серии EGO соответствуют требованиям по электромагнитной совместимости, указанным в стандарте GB/T 18268.
- ❗ Стерилизатор должен устанавливаться и эксплуатироваться с учетом сведений об электромагнитной совместимости, содержащихся в прилагаемом к устройству документе.
- ❗ Портативные и мобильные радиочастотные устройства могут влиять на производительность малогабаритного парового стерилизатора. Держите стерилизатор во время эксплуатации вдали от источников сильных электромагнитных помех, например, мобильных телефонов и микроволновых печей.
- ❗ Детальная информация об инструкциях и заявлениях производителя содержится в приложении.

Таблица с кодами ошибок

Ошибки, вызванные нарушением правил эксплуатации

Сигнал неисправности не эквивалентен ошибке

В случае появления ошибки (например, недостатка воды), вызванной несоблюдением правил эксплуатации, необходимо выполнять все требования, приведенные в инструкции.

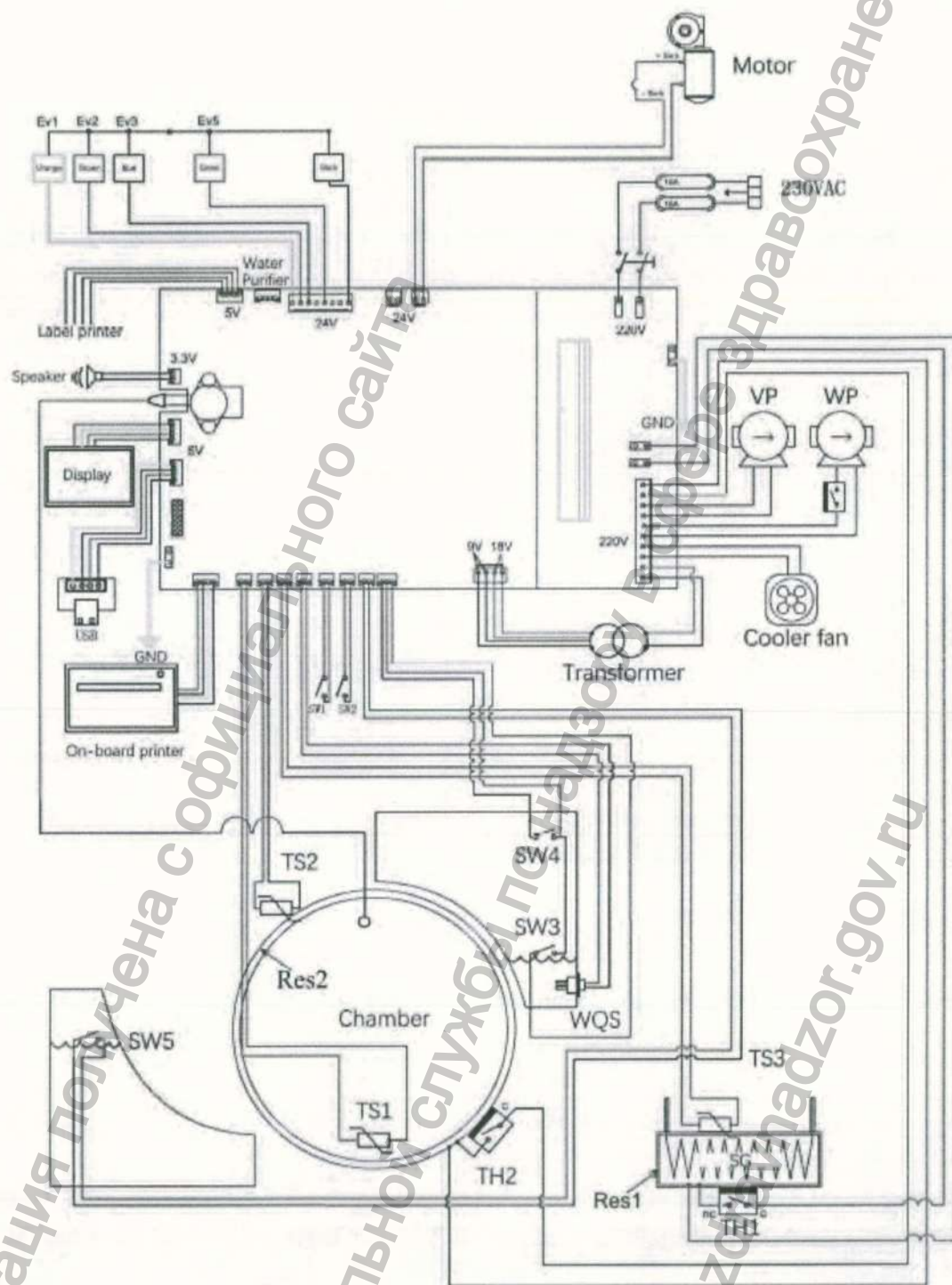
(В случае неисправности своевременно обратитесь к дилеру или производителю. Любые операции по техническому обслуживанию оборудования должны выполняться квалифицированными инженерами. При ремонте оборудования проверьте неисправные компоненты в соответствии со схемой ниже и замените их на детали, предоставленные компанией. Вы можете обратиться в отдел послепродажного обслуживания компании для уточнения технических вопросов, получения принципиальных схем и прочих сопутствующих материалов для технического обслуживания).

Код	Описание аварийного сигнала	Возможная причина	Инструкция по эксплуатации
E1	Если Ptc1 >139°C	Слишком высокая температура датчика температуры внутренней камеры	Обратитесь за консультацией к производителю
E2	Если Ptc2 >180°C	Слишком высокая температура датчика температуры нагревателя камеры	Обратитесь за консультацией к производителю
E4	Если Ptc3 >208°C	Слишком высокая температура датчика температуры парогенератора	Обратитесь за консультацией к производителю
E6	Если PS1 >238 кПа; Цикл при 134°C...PS1>238 кПа; Цикл при 121°C...PS1>138 кПа	Чрезмерно высокое давление на датчике давления	Обратитесь за консультацией к производителю
E7	Если PS1 <-99,9 кПа	Критический низкий уровень давления на датчике давления	Обратитесь за консультацией к производителю
E10	Если микропереключатель 2=открыт; и время > 2 с	Неисправность дверцы в ходе выполнения цикла	Перезапустите цикл
E11	Если микропереключатель 1 меняет положение с вкл. на выкл.	Неисправность дверцы в ходе выполнения цикла	Перезапустите цикл
E13	Остановите вручную в ходе выполнения цикла без сушки	Остановите цикл вручную	Перезапустите цикл
E14	Значение датчика давления > -45 кПа, время > 5,5 минут	Неисправность системы подачи вакуума	Обратитесь за консультацией к производителю
E15	Значение датчика давления < 45 кПа; время > 15 минут	Неисправность во время цикла создания повышенного давления	Обратитесь за консультацией к производителю
E16	Цикл при 134°C, если PS1 не увеличивается с 45 кПа до 193,7 кПа, время > 15 минут Цикл при 121°C, если PS1 не увеличивается с 45 кПа до 98,7 кПа, время > 15 минут	Сбой в подаче давления в период увеличения температуры и давления	Обратитесь за консультацией к производителю
E17	Цикл при 134°C, если PS1 не увеличивается с 193,7 кПа до 212 кПа, время > 15 минут Цикл при 121°C, если PS1 не увеличивается с 98,7 кПа до 108,7 кПа, время > 15 минут	Недостижение заданного периода стерилизации Недостижение заданного значения во время выдержки	Обратитесь за консультацией к производителю
E18	Цикл 134C, если PTC1 < 133,9°C (только во время выдержки) Цикл 121C, если PTC1 < 120,9°C (только во время выдержки)	Неисправность при низкой температуре во время выдержки Крайне низкий уровень температуры во время выдержки	Обратитесь за консультацией к производителю
E20	Во время вакуумных испытаний, время > 5 минут при давлении >-45 кПа	Неисправность системы подачи вакуума в ходе проведения	Обратитесь за консультацией к

Инструкция по эксплуатации небольшого парового стерилизатора серии APOLLO

		вакуумных испытаний	производителю
E21	От P1 до P2, утечка давления > 6 кПа; От P2 до P3, интенсивность утечки > 0,13 кПа/мин.	Утечка в ходе проведения вакуумных испытаний	Обратитесь за консультацией к производителю
E22	Температура изменяется от P2 до P3 в пределах $\pm 3^{\circ}\text{C}$	Слишком высокая температура в ходе проведения вакуумных испытаний	Обратитесь за консультацией к производителю
E24	Отключен/неисправен дисплей	Дисплей извлечен/поврежден	Установите дисплей на место
E25	Сбой питания (если внезапно отключилось питание)	Питание отключается во время выполнения цикла	Перезапустите стерилизатор
E27	Цикл 134°C , температура $> 138^{\circ}\text{C}$ во время выдержки Цикл 121°C , температура $> 125^{\circ}\text{C}$ во время выдержки	Слишком высокая температура во время выдержки	Обратитесь за консультацией к производителю
E29	Ошибка в системе автоматической подачи воды	Неисправность системы автоматической подачи воды	Обратитесь за консультацией к производителю

Электрическая схема



Motor	Микромоторный наконечник
230VAC	230В ПЕРЕМ. ТОКА
Water Purifier	Устройство очистки воды (Water Purifier)
Label printer	Принтер этикеток
Speaker	Динамик
Display	Дисплей
GND	ЗАЗЕМЛЕНИЕ (GND)

Инструкция по эксплуатации небольшого парового стерилизатора серии APOLLO

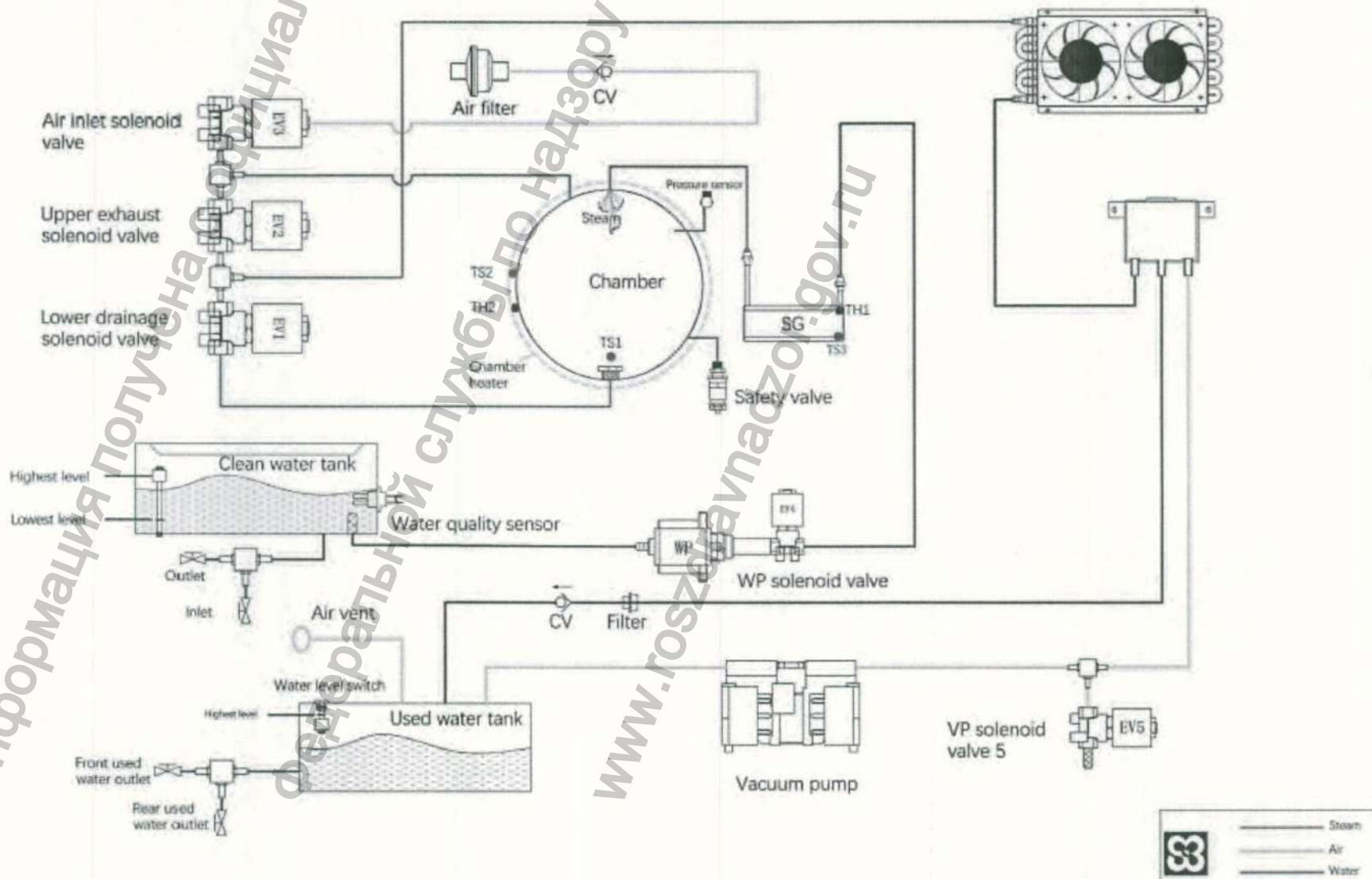
On-board printer	Встроенный принтер
Transformer	Трансформатор
Cooler fan	Охлаждающий вентилятор
Chamber	Камера
USB	USB
Res2	Res2

Информация получена с официального сайта

Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения

www.goszdraznadzor.gov.ru

Схема гидравлических соединений



Инструкция по эксплуатации небольшого парового стерилизатора серии APOLLO

Air inlet solenoid valve	Электромагнитный клапан системы подачи воздуха
Upper exhaust solenoid valve	Электромагнитный клапан системы верхней вытяжки
Lower drainage solenoid valve	Электромагнитный клапан системы нижнего дренажа
Air filter	Воздушный фильтр
Steam	Пар
Pressure sensor	Датчик давления
Chamber	Камера
Chamber heater	Нагреватель камеры
Safety valve	Предохранительный клапан
Highest level	Верхний предел
Lowest level	Нижний предел
Clean water tank	Бак чистой воды
Water quality sensor	Датчик качества воды
Outlet	Выходное отверстие
Inlet	Входное отверстие
Air vent	Воздуховыпускной клапан
WP solenoid valve	Электромагнитный клапан WP
CV	CV
Filter	Фильтр
Highest level	Верхний предел
Water level switch	Переключатель уровня воды
Used water tank	Бак отработанной воды
Front used water outlet	Передний выпуск для отработанной воды
Rear used water outlet	Задний выпуск для отработанной воды
Vacuum pump	Вакуумный насос
VP solenoid valve 5	Электромагнитный клапан VP 5
Steam	Пар
Air	Воздух
Water	Вода

Инструкция по эксплуатации небольшого парового стерилизатора серии APOLLO

Приложение:

Электромагнитная совместимость

Руководство и заявление производителя - электромагнитное излучение.				
Малогабаритный стерилизатор рассчитан на эксплуатацию в нижеуказанной электромагнитной среде. Покупатель или пользователь должен убедиться в том, что устройство эксплуатируется в электромагнитной среде с указанными параметрами.				
Испытание на излучение				
GB/T 18268.1	Компоненты	Результат	Электромагнитная среда - руководство	Примечание:
7.2	Наведенное излучение	Соответствует требованиям	Маловероятно, что излучение повлияет на работу расположенных вблизи электронных устройств	Группа 1 Класс В
	Эмиссионное излучение	Соответствует требованиям		
7.2	Гармонические искажения	Соответствует требованиям	Подходит для любых организаций и предприятий, включая	
7.2	Колебания напряжения и мерцание сигнала излучение	Соответствует требованиям	применение в домашних условиях и прямое подключение к городской низковольтной сети для жилых зданий	

Руководство и заявление производителя - устойчивость к электромагнитным помехам				
Малогабаритный стерилизатор рассчитан на эксплуатацию в нижеуказанной электромагнитной среде. Покупатель или пользователь должен убедиться в том, что устройство эксплуатируется в электромагнитной среде с указанными параметрами.				
Испытание на излучение				
GB/T 18268.1	Компонент	Результат	Электромагнитная среда - руководство	Примечание:
6.2	Электростатические разряды (ESD)	Соответствует требованиям	Пол должен быть деревянным, бетонным или выложен керамической плиткой. Если пол выполнен из синтетического материала, относительная влажность воздуха должна быть не менее 30%.	6.4.2 Критерий эффективности В
6.2	Устойчивость к электромагнитному полю радиочастот	Соответствует требованиям		6.4.1 Критерий эффективности А
6.2	Быстрые электрические переходные процессы или всплески	Соответствует требованиям	Источник сетевого питания должен быть предназначен для использования в стандартных коммерческих или	6.4.2 Критерий эффективности В

Инструкция по эксплуатации небольшого парового стерилизатора серии APOLLO

			госпитальных учреждений	
6.2	Скачок напряжения	Соответствует требованиям	Источник сетевого питания должен быть предназначен для использования в стандартных коммерческих или госпитальных учреждениях	6.4.1 Критерий эффективности В
6.2	Устойчивость к кондуктивным помехам, возникающим под воздействием радиочастотных полей	Соответствует требованиям		6.4.1 Критерий эффективности А
6.2	Кратковременные просадки напряжения 0%.	Соответствует требованиям	Источник сетевого питания должен	6.4.2 Рабочие характеристики
	на входящей линии электроснабжения	длительностью 0,5 циклов	быть предназначен для использования в стандартных коммерческих или госпитальных учреждениях	Критерий В
		0%, длительностью 1 цикл		6.4.3 Критерий эффективности В
		70%, длительностью 25/30 циклов		6.4.3 Критерий эффективности С
6.2		Кратковременные перебои в подаче электроэнергии в линии электропитания 0%, длительностью 25/30 циклов		6.4.2 Критерий эффективности А

Инструкция по эксплуатации небольшого парового стерилизатора серии APOLLO



Производитель: «Чжухай Сигер Медикал Экуипмент Ко., Лтд.» (Zhuhai Siger Medical Equipment Co., Ltd.)

Место производства и регистрации: Строеение 2, № 1, Чуансинь И Роуд, пос. Танцзявань, г. Чжухай, провинция Гуандун, КНР (Building 2, No. 1 Chuang Xin Yi Road, Tangjiawan Town, Zhuhai, P.R.C.)

Тел.: 0756-3881018

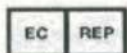
Факс: 0756-3881028

Горячая линия службы поддержки клиентов: 0756-3881650

[Http://www.siger.cn](http://www.siger.cn)

Эл. почта: zhuhai@siger.cn

Почтовый индекс: 519000



MAECOLUXSA

Адрес: 54 Рю де ла Монтань, L-3259 БЕТТАМБУР, ЛЮКСЕМБУРГ (54, Rue de la Montagne L-3259 BETTEMBOURG - G.D. LUXEMBOURG)

Номер документа: SG-RD-001, версия: A0, версия ПО: V1.0-A0

Дата составления инструкции: 15.09.2022 г.

Уполномоченный представитель в РФ: ООО "СТОМАРТ", адрес: 117420, г. Москва, ул.

Наметкина, д.14, корпус 1, помещение I К39,58, Тел. +7 (495) 646-0156 E-mail: info@stomart.ru

Инструкция по эксплуатации небольшого парового стерилизатора серии APOLLO

Упаковочный лист парового стерилизатора				
No.	наименование	количество	примечание	модель APOLLO 29B
1	Паровой стерилизатор (Main machine)	1	/	•
2	Руководство по эксплуатации (Operation Manual) – 1 шт. Сертификат об использовании (Installation certificate)- 1 шт. Полезные советы (Useful tips)– 2 шт. Руководство по техническому обслуживанию (Maintenance Manuel) – 1 шт.	1 комплект (см наименование)	/	•
3	Цифровой накопитель (flash disk)	1	Вставляется в интерфейс флэш-диска USB	•
4	Лоток (Tray)	Не более 5	/	•
5	Держатель лотков (Tray holder)	1		•
6	Ручка лотка (Tray handle)	1		•
7	3-штырьковая вилка 20A (20A three prong plug)	1	Используется для подключения к сетевому шнуру	•
8	※ Сливная трубка с соединительным штуцером ((Draining pipe with joint)	1	Используется для слива воды из резервуара с отработанной водой и резервуара чистой воды	•
9	※ Полиэтиленовая сливная трубка длиной 1,5 м (1.5m PE drain pipe)	1	Используется для слива отработанной воды с задней стороны устройства	•
10	※ Шестигранный ключ на 5 мм (5mm Allen wrench)	1	Используется для аварийного открывания двери при выключенном питании электрической двери (только для автоматической двери)	•
11	※ Пластиковая сетка для фильтра (Plastic filter net)		Запасные части для фильтра в резервуаре чистой воды	•
12	※ Резервуар чистой воды (clean water tank)	1	Запасные части для фильтра в резервуаре чистой воды	•
13	※ Металлический фильтр (камера) (Metal filter (chamber))	1	Запасные части для фильтра в камере	•
14	Принтер штрих- кодов (Bar code printer)	1	С помощью печати штрих-кодов для стерилизации пользователи могут размещать напечатанные штрих-коды на стерилизационных пакетах, которые были простерилизованы, а также просматривать дату истечения срока годности и отслеживать историю стерилизованных изделий	•
Примечание:				
1 : "※" Обозначает запасные части и специальные инструменты, необходимые для ежедневного технического обслуживания. Храните их в соответствии с установленным порядком.				
2.Использованное оборудование или принадлежности должны быть утилизированы в установленном порядке или переданы для утилизации в специализированную организацию. Во избежание загрязнения окружающей среды и предотвращения иных рисков отходы этой категории следует выбрасывать только в				

места, специально предназначенные для этих целей.

Информация получена с официального сайта
Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения

www.roszdravnadzor.gov.ru



Сертификат об использовании

"Чжухай Сигер Медицинское Оборудование Ко., Лтд." ("Zhuhai Siger Medical Equipment Co., Ltd.")

Адрес: Строение 2, № 1, Чуансинь И Роуд, пос. Танцзявань, г. Чжухай, провинция Гуандун, КНР (Building 2, No. 1 Chuangxin Yi Road, Tangjiawan Town, Zhuhai City, Guangdong Province, P.R. China)

Тел.: (+86)756 3881012

Факс: (+86) 756 3881028

Информация для пользователя

Наименование клиники:

Адрес:

Телефон:

Электронная почта:

Сведения о дистрибуторе

Название компании:

Адрес:

Телефон:

Электронная почта:

Указания по установке:

Модель изделия:

Серийный номер изделия:

Технический специалист (подпись):

Дата установки:

Дата:

Примечание:

Общая гарантийная политика:

1. Гарантия на изделие действует в течение 12 месяцев с момента подписания настоящего акта и максимум 18 месяцев с момента выставления отгрузочной накладной.
2. Гарантия ограничивается заменой и ремонтом отдельных деталей, имеющих производственный брак, и исключает покрытие ущерба от неправильного обращения при эксплуатации, техническом обслуживании и транспортировке.
3. Гарантия не распространяется на детали, подверженные естественному износу с течением времени, такие как лампочки, предохранители, стекла и т. д.
4. Детали, замененные по гарантии, должны быть возвращены на завод "СИГЕР" (SIGER) для проверки.

Полезные советы:

Перед использованием стерилизатора выполните следующие операции:

- После распаковки проверьте, нет ли недостающих принадлежностей согласно упаковочному листу. Выньте лотки и корзину из камеры и снимите упаковочный пакет. Затем подключите питание.
- После распаковки вставьте USB-накопитель из принадлежностей в USB-интерфейс с правой стороны машины в первый раз. Этот USB-накопитель используется для хранения данных стерилизации стерилизатора. Не извлекайте его для других целей, кроме чтения данных стерилизации с USB-накопителя.
- При первом использовании стерилизатора перезапустите его с открытой дверцей.

Руководство по техническому обслуживанию Меры предосторожности для паровых стерилизаторов

1. Подготовка перед ежедневной стерилизацией

- 1.1: Включите машину, проверьте состояние резервуара для воды и убедитесь, что он соответствует рабочим требованиям.
- 1.2: Проверьте, есть ли во встроенном принтере стерилизатора бумага для печати.
- 1.3: Проверьте, правильно ли вставлен цифровой накопитель USB в боковой интерфейс стерилизатора.
- 1.4: Проверьте металлический фильтр в камере на наличие грязи, если есть, очистите его.

2. Требования к загрузке для стерилизации

- 2.1: Строго следуйте требованиям производителя стерилизатора по обращению с инструментами и изделиями и их стерилизации, а также соблюдайте соответствующие правила и стандарты.
- 2.2: Загрузка для стерилизации должна быть упакована в медицинские стерилизационные бумажно-пластиковые пакеты.
- 2.3: Загрузка для стерилизации должна быть сухой, без жидкости.

3. Требования к размещению стерилизационной загрузки

- 3.1: Не кладите стерилизационные загрузки так, чтобы они напрямую соприкасались со стенкой камеры стерилизатора, в противном случае загрузка может впитать конденсированную воду на стенке камеры, что приведет к плохому эффекту сушки.
- 3.2: Не складывайте загрузки.
- 3.3: Если стойка для стерилизации не используется, не размещайте стерилизационные загрузки слишком близко к внутренней части, это может привести к блокировке паровой струи, и программа не сможет быть завершена.
- 3.4: В руководстве приведены соответствующие требования к несущей способности лотка. Не размещайте на лотке загрузку, превышающую указанный вес.

4. Описание эффекта сушки

- 4.1: Чрезмерная стерилизационная загрузка или штабелирование стерилизационных загрузок и длительный срок службы машины могут вызвать проблемы с влажными упаковками.
- 4.2: Если вам нужен лучший эффект сушки, вы можете продлить время сушки, переустановив его.
- 4.3: После завершения стерилизации можно открыть дверцу стерилизатора и дать ей постоять 10-15 минут, что позволит охладить загруженные предметы и улучшить эффект сушки.

5. Инструкции по ежедневному обслуживанию

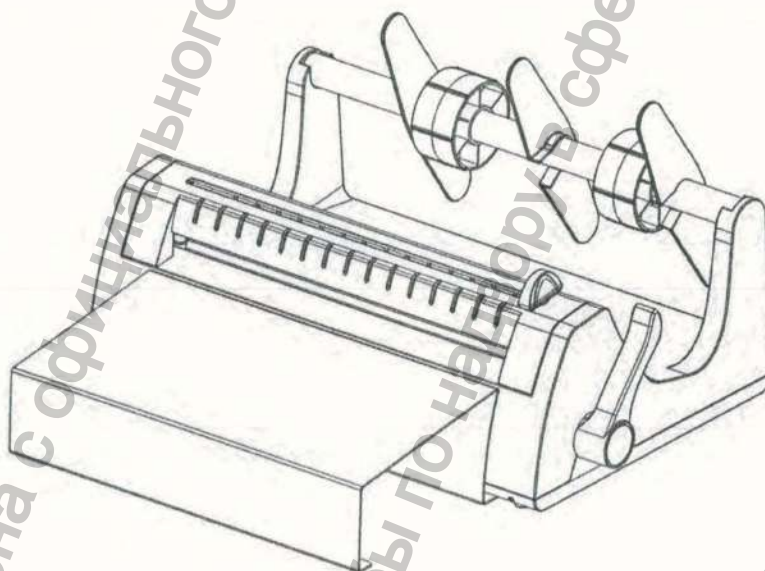
- 5.1: Регулярно протирайте внутреннюю стенку резервуара для чистой воды и сетчатый фильтр безворсовой хлопчатобумажной тканью, смоченной в медицинском спирте, каждую неделю, а затем промывайте чистой водой. Если долго не чистить, на внутреннем трубопроводе резервуара для чистой воды появится биологическая пленка, что приведет к загрязнению очищенной воды.
- 5.2: Регулярно очищайте металлический сетчатый фильтр на дне камеры каждую неделю.
- 5.3: Регулярно очищайте уплотнительную поверхность стерилизатора каждую неделю. Используя безворсовую ткань, смоченную дистиллированной водой, слегка протрите уплотнительные поверхности уплотнительного кольца и крышки камеры.

БЛАНК КОМПАНИИ

Руководство по применению

Запаечная машина (Sealing machine), модель X330

производства "Чжухай Сигер Медикал Екуипмент Ко., Лтд." ("Zhuhai Siger Medical Equipment Co., Ltd."), строение 2, № 1, Чуансинь И Роуд, пос. Танцзявань, г. Чжухай, провинция Гуандун, КНР (Building 2, No. 1 Chuangxin Yi Road, Tangjiawan Town, Zhuhai City, Guangdong Province, P.R. China)



Запаечная машина (Sealing machine), модель X330, в составе:

1. Основная машина (Main machine) – 1 шт.
2. Руководство по эксплуатации (Operating Manual)- 1 шт.
3. Сертификат об использовании (Installation certificate) – 1 шт.
4. Сетевой шнур (Power cord) – 1 шт.
5. Держатель колесной опоры (Roll holder) – 1 шт.
6. Колесная опора (Roll wheel) - 2 шт.
7. Фиксатор колесной опоры (Roll fixer) - 3 шт.
8. Предохранитель (Furse)- 1 шт.
9. Лезвие (Blad)- 1 шт.
10. Панель управления (Operation panel)- 1 шт.
11. Пакет для стерилизации медицинских изделий (Medical Sterilization Bag) – 1 шт. (при необходимости)

Содержание

Руководство по технике безопасности	3
Раздел 1: Рабочие характеристики	4
Раздел 2: Описание устройства:	5
Раздел 3: Правила эксплуатации и технического обслуживания	7
Раздел 4: устранение неисправностей и гарантийные обязательства	9

Руководство по технике безопасности

Шнур питания и вилка

- Пожалуйста, не заменяйте шнур питания или вилку сетевого шнура.
- Пожалуйста, не включайте аппарат, если шнур питания или вилка повреждены.
- Пожалуйста, вставьте вилку в розетку напряжением 220 В.с. Пожалуйста, не используйте переменное напряжение выше указанного, в противном случае это может привести к возгоранию или поражению электрическим током.
- Розетка должна быть заземлена с помощью провода заземления.
- Пожалуйста, не вынимайте вилку из розетки мокрыми руками.

Установка и размещение •

Пожалуйста, не устанавливайте пломбировочную машину в неустойчивом месте, например, на вибрирующем столе, наклонной плоскости или в местах, подверженных вибрации.

- Убедитесь, что опорная плоскость достаточно прочная, чтобы выдерживать вес и рабочее давление пломбировочной машины.
- Если вы не пользуетесь пломбировочной машиной в течение длительного времени из-за поездок или по другим причинам, вам следует вынуть вилку из розетки питания.

Безопасность эксплуатации

- Во время работы пломбировочной машины не прикасайтесь пальцами к рабочей зоне пломбировочной машины, чтобы не обжечься.
- Пожалуйста, не срывайте предупреждающий знак и заводскую табличку на пломбировочной машине.
- Если вы не пользуетесь герметизирующей машиной в течение длительного времени из-за поездок или по другим причинам, вам следует вынуть вилку из розетки питания.
- Если вам необходимо прикоснуться к рабочей зоне герметизирующей машины, пожалуйста, отключите питание, переместите лезвие к краю и подождите, пока рабочая зона полностью остынет, прежде чем приступить к работе.

Меры предосторожности

- Перед использованием данного устройства, пожалуйста, внимательно прочтите данное руководство и соблюдайте его безопасность.
- Пожалуйста, правильно следуйте этому руководству для обеспечения безопасной эксплуатации.
- При обнаружении каких-либо повреждений обратитесь к местному дилеру.
- После получения изделия, пожалуйста, проверьте наличие запасных частей в соответствии с перечнем.
- Если у вас возникнут какие-либо вопросы по эксплуатации машины, пожалуйста, немедленно свяжитесь с местным дилером.

Аварийная ситуация

- В случае самовозгорания, пожалуйста, немедленно отключите электропитание и используйте сухой порошковый огнетушитель

Раздел 1 Рабочие характеристики

Назначение- Используется для стерилизации офтальмологических и стоматологических инструментов (включая инвазивные медицинские изделия), которые могут работать с горячим паром под давлением.

1.1 Краткий обзор

- Используется для запайки пакетов для стерилизации офтальмологических и стоматологических инструментов (включая инвазивные медицинские изделия), которые выдерживают воздействие горячего пара под давлением.

Внимание: Запаечная машина данного типа не предназначена для запайки упаковочных пакетов для плазменной медицинской стерилизации.

Потенциальные потребители - Данное оборудование предназначено для медицинских организаций, организаций, занимающихся биомедицинскими исследованиями, и других учреждений, где требуется частая стерилизация инструментов, включая инвазивные медицинские изделия, которые выдерживают воздействие горячего пара под давлением.

Предполагаемые пользователи – Квалифицированные медицинские работники, использующие это устройство для стерилизации офтальмологических и стоматологических инструментов (включая инвазивные медицинские изделия), которые могут обрабатываться горячим паром под давлением.

Побочные эффекты не обнаружены.

Предусмотренное применение

Запаечная машина используется для герметизации офтальмологических и стоматологических инструментов (включая инвазивные медицинские изделия), которые могут обрабатываться горячим паром под давлением.

1.2 Характеристика устройства

Простой внешний вид

Машина собрана без винтов, имеет конструкцию с гладкими, закругленными линиями, и поэтому имеет не только привлекательный внешний вид, но и отличается удобством эксплуатации. В результате был установлен более оптимальный центр тяжести, что позволяет выдерживать даже тяжелые стерилизационные пакеты.

Большая площадь запайки

Данная запаечная машина имеет рабочую зону размером 330 мм и предназначена для запайки стерилизационных пакетов шириной до 300 мм. Ширина вырезов составляет 12 мм, что повышает надежность спайки.

Интеллектуальная система управления

В запаечной машине данного типа используется терморезистор с положительным температурным коэффициентом. По сравнению со стандартным нагревательным стержнем из реостатного провода, нагревательный стержень РТС обладает более высокой термоконверсией, имеет больший срок службы, менее энергозатратную конструкцию и оснащен функцией автоматического поддержания заданной температуры. Для поддержания постоянной температуры

на уровне 180 °С в машине установлен терморезистор с постоянным положительным коэффициентом.

Повышенная энергоэффективность

Если не пользоваться запаечной машиной в течение 30 минут, машина переходит автоматически в режим ожидания, а затем закрывается в режиме предварительного нагрева. Эта функция позволяет не только экономить энергию, но и предотвращает старение компонентов и деформацию пластмассовых деталей в результате длительного нагрева.

Более безопасная конструкция

Благодаря более безопасной конструкции повышается надежность тепловой изоляции нагревательных компонентов. Это помогает предотвратить возникновение высокой температуры по всей площади рабочей зоны. Уникальная конструкция лезвия с защитой от порезов повышает безопасности при работе с машиной.

Конструкция с простой заменой лезвия

Уникальность конструкции лезвия состоит в том, что для ее замены лезвия нужно открутить всего лишь 6 винтов.

Раздел 2 Описание устройства

наименование	Комплектация и описание использование	Размер , ±1 см
Основная машина (Main machine) – 1 шт.	Используется для запайки пакетов для стерилизации офтальмологических и стоматологических инструментов (включая инвазивные медицинские изделия), которые выдерживают воздействие горячего пара под давлением	4.5KG--46.5*30*17.7CM
Руководство по эксплуатации (Operating Manual)- 1 шт.	Инструкции для пользователей	-
Гарантийный талон (Warranty card) – 1 шт.	Сертификат пользователя на ремонт	-
Сетевой шнур (Power cord) – 1 шт.	Подключиться к источнику питания	159G--150*3.5*5.5CM
Держатель колесной опоры (Roll holder) – 1 шт.	Держите медицинский стерилизационный пакет	87.3G--Φ25*41.8CM
Колесная опора (Roll wheel) - 2 шт.	Держите медицинский стерилизационный пакет	46.3G--Φ7.3*3.9CM/на шт.
Фиксатор колесной опоры (Roll fixer) - 3 шт.	Закрепите медицинский стерилизационный пакет	24.8G21.3*4.9*1CM/на шт.
Предохранитель (Furse)- 1 шт.	Используется для защиты цепей от чрезмерного тока или коротких замыканий	1G--Φ0.5*1.9CM
Лезвие (Blad)- 1 шт.	Используется для замены режущих лезвий	1G--1.9*1.9*0.1CM
Панель управления (Operation panel)- 1 шт.	Используется для размещения упакованных товаров	465G--34*22*10
Пакет для стерилизации медицинских изделий (Medical Sterilization Bag) – 1 шт.	Используется для упаковки стерилизационных изделий	2.3KG--200M*10*0.1CM (Медицинский стерилизационный пакет)

шт. (при необходимости)		можно свободно разрезать по длине в зависимости от размера инструмента. Общая длина рулона медицинского стерилизационного пакета составляет максимально 200 метров)
-------------------------	--	---

Содержание

- Упаковочный лист и дополнительные запасные части
- Базовая конструкция запаечной машины
- Технические характеристики

2.1 Упаковочный лист

Упаковочный лист	
■	Основная машина (Main machine) – 1 шт.
■	Руководство по эксплуатации (Operating Manual)- 1 шт.
■	Сертификат об использовании (Installation certificate) – 1 шт.
■	Сетевой шнур (Power cord) – 1 шт.
■	Держатель колесной опоры (Roll holder) – 1 шт.
■	Колесная опора (Roll wheel) - 2 шт.
■	Фиксатор колесной опоры (Roll fixer) - 3 шт.
■	Предохранитель (Furse)- 1 шт.
■	Лезвие (Blad)- 1 шт.
■	Панель управления (Operation panel)- 1 шт.
■	Пакет для стерилизации медицинских изделий (Medical Sterilization Bag) – 1 шт. (при необходимости)

О Утилизация оборудования и запасных частей должна производиться исключительно квалифицированными специалистами. Во избежание загрязнения окружающей среды и предотвращения иных рисков отходы этой категории следует выбрасывать только в места, специально предназначенные для этих целей. Соблюдайте законодательство Вашей страны.

2.2 Базовая конструкция запаечной машины



Верхняя крышка
Ручка для запаивания
Крышка лотка с лезвием
Панель управления

Схема 1 (аксонометрический чертеж)

2.3 Технические параметры

Запаечная машина (Sealing machine), модель X330:

Напряжение	230 В
Параметры электросети	50/60 ГЦ
Питание	80 ВА
Плавкий предохранитель	5×20 F10AL250V
Условия эксплуатации и хранения	Температура окружающей среды: 5°C~55°C Атмосферное давление: 50 ~ 106 кПа Относительная влажность: ≤93% Максимальное колебание напряжения: ±10%
Диапазон рабочих температур	180°C
Макс. ширина запайки	330 мм
Ширина выемки при запайке	12 мм
Время нагрева	4,5 мин. (Температура по умолчанию 20°C)
Материал	АБС-пластик 60%, Сталь 38%, Медь 1%, Цинк 1%

Раздел 3. Правила эксплуатации и технического обслуживания

Содержание

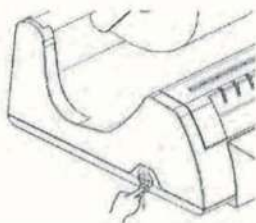
- Состояние и значение мигающего светодиода
- Основные принципы работы герметизирующей машины
- Основные методы технического обслуживания для пользователей

3.1 Состояние и расшифровка сигнала светодиодного индикатора

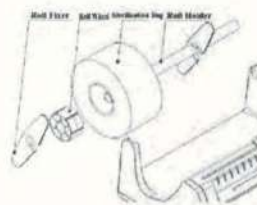
Состояние индикатора	Расшифровка
Зеленый индикатор мигает 1 раз в 2 секунды	Устройство прогревается и пока еще не готово к работе.
Индикатор постоянно горит зеленым цветом	Запаечная машина не работает после выхода на рабочую температуру
Индикатор красного цвета мигает 2 секунды.	По окончании процесса запайки раздается продолжительный звуковой сигнал.
Зеленый индикатор мигает один раз в 2 секунды, красный индикатор мигает стандартно.	Если нагрев еще не завершен, подается продолжительный звуковой сигнал.
Красный и зеленый светодиоды мигают попеременно в течение 1 раз в 2 секунды.	Возможно, нагреватель поврежден, и вам необходимо обратиться за помощью к региональному дилеру.
Зеленый индикатор мигает 1 раз в 5 секунд	Машина находится в режиме ожидания, система нагрева отключена

Рис. 3

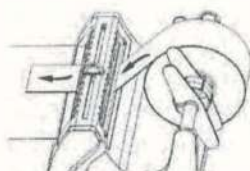
3.2 Стандартный режим работы запаечной машины



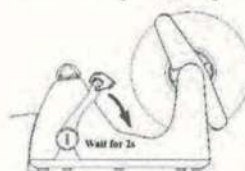
1. Подключите запаечную машину к электросети, включите питание в левом нижнем углу и подождите, пока машина нагреется до рабочего состояния (если светодиодный индикатор постоянно горит зеленым цветом)



2. Установите стерилизационный пакет, как показано на рисунке. Вставьте ролик в рулон стерилизационного пакета, затем вставьте рулон стерилизационного пакета в держатель рулона. Закрепите рулон стерилизационного пакета с помощью фиксатора рулона и установите его в два паза на верхней крышке.



3. Установите стерилизационный пакет в упаковочную машину, как показано на рисунке, и выберите необходимую длину



4. Нажмите на ручку в указанном направлении и подождите две секунды. Если прозвучал звуковой сигнал, значит процесс герметизации завершен.

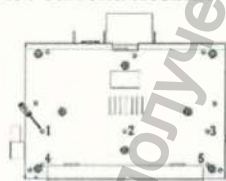


5. Сдвиньте режущий нож на противоположный конец, разрежьте стерилизационный пакет, затем потяните вверх и установите нож на место.



6. Установите открывающийся край герметичного стерилизационного пакета, оснащенного стерилизационным оборудованием, в зону швирования упаковочной машины и повторно выполните шаг 4, чтобы завершить процесс запайки с другой стороны.

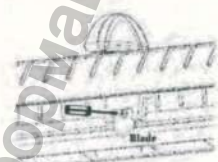
3.3. Замена лезвия



1. С помощью отвертки открутите пять винтов, расположенных на нижней стороне машины (см. рис.)



2. Снимите крышку держателя лезвия. Положите открученные винты на хранение в надежное место, соблюдая при этом должную осторожность.



3. Лезвие расположено на крышке держателя лезвия, с помощью отвертки снимите лезвие с крышки и установите новое лезвие.



4. Вставьте крышку держателя лезвия в верхнюю крышку вдоль линии паза и затяните пять винтов, как указано в шаге 1.

Примечание: соблюдайте осторожность при

замене лезвия.

⚠ Предостережение: Прежде чем приступить к выполнению любых работ, отключите машину от источника питания и дождитесь, когда машина достаточно остынет, в противном случае возможно получение ожогов или поражение электрическим током.

3.4 Замена предохранителей

1. Как показано на рисунке справа, с помощью отвертки приподнимите крышку держателя предохранителя в электрической розетке (см. рисунок), извлеките перегоревший предохранитель и установите на его место новый предохранитель.



Параметры предохранителя: 5×20 F10AL250 В

- ❶ Примечание: если предохранитель перегорает постоянно, существует риск короткого замыкания внутри машины. В этом случае выключите питание и обратитесь за консультацией к вашему региональному дилеру в рамках первого обращения.

Раздел 4: Устранение неисправностей и гарантийные обязательства

Содержание

- Наиболее распространенные неисправности и способы их решения
- Гарантийные обязательства и сведения об утилизации

4.1 Поиск и устранение неисправностей

В случае появления неисправностей или сбоя в работе оборудования изучите сначала информацию в таблице ниже, возможно, вы найдете подходящий вам способ устранения проблемы. В противном случае обратитесь за помощью в Центр технического обслуживания клиентов.

Описание неисправности	Вероятная причина	Предлагаемый способ решения
Запаечная машина не подключена к источнику питания	Сетевая вилка не вставлена в розетку.	Подключите источник питания надлежащим образом.
	В электрической розетке пропало напряжение.	Проверьте возможную причину сбоя в энергоснабжении и попытайтесь ее устранить.
	Выключатель в положение "ВЫКЛ."	Переведите выключатель в положение "ВКЛ."
	Отсоединился главный предохранитель	Замените предохранители (см. п. 3.4)
Светодиодный индикатор не мигает при включенной машине.	Светодиодный индикатор неисправен.	Обратитесь в Центр технического обслуживания клиентов.
	Вышел из строя терморезистор	
	Неисправность печатной платы	
Во время операции запайки стерилизационного пакета светодиодный индикатор может гореть зеленым (а должен гореть красным), при	Неисправен микропереключатель	Обратитесь в Центр технического обслуживания клиентов.

этом звуковое оповещение будет отсутствовать (при нажатии на ручку машины в течение примерно 4 секунд красный индикатор не загорается и звуковой сигнал не раздается).		
Уплотнение неровное, имеет разрывы и неправильную форму.	Недостаточное давление в месте уплотнения	Обратитесь в Центр технического обслуживания клиентов.
	Поврежден силиконовый профиль	
	Терморезистор с положительным ТКС не выходит на рабочую температуру	
Возникают трудности с отрезанием стерилизационного пакета	Затупилось лезвие ножа	Замените лезвие (см. п. 3.3)

Рис. 4

▲ Опасно! В случае выявления неплотностей при запайке стерилизационного пакета, складок на запаиваемых материалах или недостаточной герметизации некоторых деталей, прекратите использование машины и обратитесь как можно скорее за консультацией к дилеру, поскольку недостаточная герметичность пакетов может негативно сказаться на сроке службы стерилизационного оборудования.

4.2 Гарантийные обязательства

Гарантийный срок на основные механические и электрические компоненты этого устройства составляет 12 месяцев. Эксплуатация машины должна осуществляться в соответствии с инструкцией.

На следующие случаи повреждения машины гарантия не распространяется:

- ◆ Запаечная машина была установлена или размещена в нарушение установленных требований
- ◆ Несанкционированное вскрытие, разборка или ремонт оборудования
- ◆ Эксплуатация запаечной машины не в соответствии с инструкциями
- ◆ Неосторожное обращение с запаечной машиной

4.3 Сведения об утилизации

- Срок службы оборудования составляет 4 года.

По окончании расчетного срока службы устройства производитель не несет ответственность за безопасность оборудования.

Компоненты печатной платы должны быть утилизированы в соответствии с местными законами и регламентами.

Металлические и пластмассовые детали запаечной машины пригодны для вторичной переработки.

Руководство по технике безопасности

Сетевой шнур и вилка

- Запрещается самостоятельно производить замену сетевого шнура или вилки.

- Эксплуатация устройства с поврежденным сетевым шнуром или вилок запрещена
- Подключите вилку кабеля питания к розетке сети переменного тока напряжением 230 В. Подключайте устройство только к сети с указанным напряжением переменного тока, в противном случае может возникнуть опасность возгорания или поражения электрическим током.
- Электрическая розетка должна быть заземлена при помощи системы заземления.
- Не прикасайтесь к вилке мокрыми руками при подключении или извлечении вилки из розетки.

Установка и размещение

- Не устанавливайте запаечную машину на неустойчивой поверхности, например на вибростенде, наклонной поверхности или в местах, подверженных вибрации.
- Убедитесь, что опорная поверхность достаточно прочная и способна выдержать массу и рабочее давление запаечной машины.
- В случае отъезда на длительное время или если вы не планируете пользоваться запаечной машиной по другим причинам, отключите предварительно машину от сети.
- Во избежание короткого замыкания не устанавливайте запаечную машину в местах, не защищенных от брызг воды.
- Не устанавливайте и не используйте запаечную машину в среде с легковоспламеняющимися и взрывоопасными газами.

Безопасность во время эксплуатации

- Во избежание ожогов, не просовывайте пальцы в рабочую зону герметизации при работающей запаечной машине.
- Запрещается отрывать предупреждающий знак и заводскую табличку на запаечной машине.
- В случае отъезда на длительное время или если вы не планируете пользоваться запаечной машиной по другим причинам, отключите предварительно машину от сети.
- Если необходимо откорректировать рабочую зону запаечной машины, отключите машину от сети, переместите лезвие к краю, и дождитесь, пока рабочая зона полностью остынет. Только после этого возобновляйте работу.

Меры предосторожности

- Перед началом эксплуатации запаечной машины внимательно ознакомьтесь с данным руководством и храните его в надежном месте.
- Соблюдайте все правила, содержащиеся в данном руководстве, для обеспечения безопасной эксплуатации машины.
- При обнаружении повреждений обратитесь к региональному дилеру.
- После получения машины проверьте наличие всех комплектующих, указанных в описании товара.
- Если у вас остались вопросы касательно эксплуатации машины, немедленно обратитесь за помощью к региональному дилеру.

Экстренные ситуации

- Если произошло самовозгорание, немедленно отключите машину от сети и потушите пожар при помощи сухого порошкового огнетушителя.

Не содержат лекарственных веществ.

Поставляются не стерильными и не требуется стерилизация перед применением.

Условия транспортировки	a) Температура: -20°C ~ 55°C; b) Влажность: не более 93% c) Атмосферное давление: 50~106 кПа
-------------------------	---

Этикетка



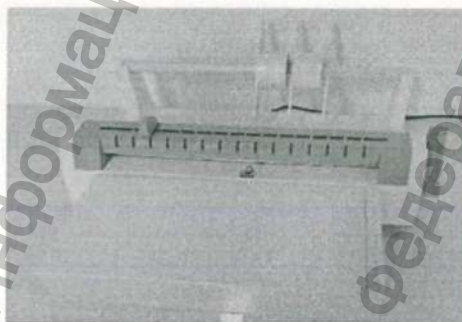
Этикетка на русском языке:

Запаячная машина	
Модель: X330	Серийный номер: AXXXXXXX
Вход: AC230 Вт	Частота: 50/60 Гц
Потребляемая мощность: 80 Вт	Максимальная ширина: 330 мм
Размер запайки: 12 мм	
Производитель: "Чжухай Сигер Медикал Эквипмент Ко., Лтд." ("Zhuhai Siger Medical Equipment Co., Ltd.") Строение 2, № 1, Чуансинь И Роуд, пос. Танцзявань, г. Чжухай, провинция Гуандун, КНР (Building 2, No. 1 Chuangxin Yi Road, Tangjiawan Town, Zhuhai City, Guangdong Province, P.R. China)	
	  

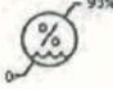
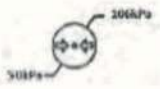
Упаковка



Фотография изделия:



Символы, используемые на устройстве

	Символ "Беречь от влаги"		Символ "Хрупкое изделие"
	Символ "Верх"		Символ ограничения влажности при хранении
	Знак означает, что продукт изготовлен или подлежит вторичной переработке. Символизирует бесконечность и цикличность возможностей переработки создание → применение → утилизация.		Знак обозначает максимальное количество одинаковых грузов, которые можно штабелировать один на другой
	Символ ограничения температуры хранения		Символ ограничения атмосферного давления при хранении
	Означает «См. Инструкцию по применению»		Серийный номер
	Этот символ означает следующее: "Электронные устройства следует утилизировать только в специально предназначенные для этого сборники". Согласно действующим правилам, по истечении срока годности устройство необходимо утилизировать в соответствии с требованиями местного законодательства во избежание загрязнения окружающей среды и травмирования пользователя.		Производитель
	Дата производства		Маркировка CE

Уполномоченный представитель в РФ: ООО "СТОМАРТ", адрес: 117420, г. Москва, ул. Наметкина, д.14, корпус 1, помещение I К39,58, Тел. +7 (495) 646-0156 E-mail: info@ stomart.ru



Сертификат об использовании

"Zhuhai Siger Medical Equipment Co., Ltd." ("Zhuhai Siger Medical Equipment Co., Ltd.")

Адрес: Строение 2, № 1, Чуансинь И Роуд, пос. Танцзявань, г. Чжухай, провинция Гуандун, КНР (Building 2, No. 1 Chuangxin Yi Road, Tangjiawan Town, Zhuhai City, Guangdong Province, P.R. China)
Тел.: (+86) 756 3881012 Факс: (+86) 756 3881028

Информация для пользователя

Наименование клиники:

Адрес:

Телефон:

Электронная почта:

Сведения о дистрибуторе

Название компании:

Адрес:

Телефон:

Электронная почта:

Указания по установке:

Модель изделия:

Серийный номер изделия:

Технический специалист (подпись):

Дата установки:

Пользователь (подпись):

Дата:

Примечание:

Общая гарантийная политика:

1. Гарантия на изделие действует в течение 12 месяцев с момента подписания настоящего акта и максимум 16 месяцев с момента выставления отгрузочной накладной.
2. Гарантия ограничивается заменой и ремонтом отдельных деталей, имеющих производственный брак, и исключает покрытие ущерба от неправильного обращения при эксплуатации, техническом обслуживании и транспортировке.
3. Гарантия не распространяется на детали, подверженные естественному износу с течением времени, такие как лампочки, предохранители, стекла и т. д.
4. Детали, замененные по гарантии, должны быть возвращены на завод "СИГЕР" (SIGER) для проверки.

Информация получена с официального сайта
Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения

www.goszdravnadzor.gov.ru

БЛАНК КОМПАНИИ

Руководство по применению

Фильтр для воды (Water Purifier) EGO-FILLER2

Система паровой стерилизации, см. приложение
производства "Чжухай Сигер Медикал Екуипмент Ко., Лтд." ("Zhuhai Siger Medical
Equipment Co., Ltd."), Китай
место производства: строение 2, № 1, Чуансинь И Роуд, пос. Танцзявань, г. Чжухай,
провинция Гуандун, КНР (Building 2, No. 1 Chuangxin Yi Road, Tangjiawan Town, Zhuhai
City, Guangdong Province, P.R. China)

Фильтр для воды (Water Purifier) EGO-FILLER2, в составе:

1. Основная машина (Water Purifier) – 1 шт.
2. Инструкция по эксплуатации (Instruction manual) - 1 шт
3. Сертификат об использовании (Installation certificate) -1 шт.
4. Адаптер питания (Power adapter) – 1 шт.
5. Тройник быстрого подключения (Tee switch connector) – 1 шт.
6. Резьбовая трубка (Threaded pipe) – 1 шт.
7. Полиэтиленовая трубка (ф6*4 PE pipe) – 1шт.
8. Разъем для отвода воды (Water outlet connector) – 1шт.
9. Фиксатор разъема (Connector fixer) – 1шт.

Содержание

Введение и меры предосторожности.....	2
Раздел 1: Рабочие характеристики устройства.....	6
Раздел 2: Порядок работы с устройством	8
Раздел 3: Техническое обслуживание.....	9
Раздел 4: Установка и пуско-наладочные работы	9
Раздел 5: Упаковочный лист.....	11
Раздел 6: Утилизация.....	12

Информация получена с официального сайта

Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения

www.roszdravnadzor.gov.ru

Введение

Уважаемый клиент:

Благодарим вас за выбор водоочистителя. Пожалуйста, перед использованием внимательно прочтите данное руководство по эксплуатации, в котором приведены рекомендации по стандартной установке, правильному использованию и разумному техническому обслуживанию. Пожалуйста, храните ее надлежащим образом. Если у вас есть какие-либо вопросы о продукции, пожалуйста, позвоните в нашу службу поддержки для получения консультации.

Назначение- Используется для стерилизации офтальмологических и стоматологических инструментов (включая инвазивные медицинские изделия), которые могут работать с горячим паром под давлением.

Потенциальные потребители - Данное оборудование предназначено для медицинских организаций, организаций, занимающихся биомедицинскими исследованиями, и других учреждений, где требуется частая стерилизация инструментов, включая инвазивные медицинские изделия, которые выдерживают воздействие горячего пара под давлением.

Предполагаемые пользователи – Квалифицированные медицинские работники, использующие это устройство для стерилизации офтальмологических и стоматологических инструментов (включая инвазивные медицинские изделия), которые могут обрабатываться горячим паром под давлением.

Побочные эффекты не обнаружены.

Предусмотренное применение

Фильтр для воды используется для очистки водопроводной воды до чистой.

Фильтр для воды Меры предосторожности

- Во избежание травм или причинения ущерба имуществу или другим лицам, соблюдайте нижеуказанные меры предосторожности. Во время эксплуатации и технического обслуживания соблюдайте все меры правила техники безопасности при работе с электрическим (газовым) оборудованием.
- Руководство по техническому обслуживанию и инструкция по эксплуатации образуют в совокупности один руководящий документ по надлежащей эксплуатации данного изделия. Необходимо проводить ежедневный осмотр и техническое обслуживание устройства в строгом соответствии с данными руководствами.
- Не устанавливайте фильтр для воды в системах водоснабжения, в которых давление воды на входе превышает 0,4 МПа. Если давление воды на входе превышает 0,4 МПа, необходимо установить редуктор (приобретается отдельно).
- В случае выявления неисправности устройства немедленно прекратите подачу воды, отключите его от электрической сети и обратитесь к вашему дилеру. Фильтр предназначен для очистки воды из системы городского водоснабжения в установленном диапазоне давления (0,1 ~ 0,4 МПа), температуры воды (5~38 °С) и температуры окружающей среды (4~40 °С). Строго запрещается использовать фильтр за пределами установленных значений.
- Данное устройство разрешается использовать только внутри помещений. По

периметру фильтра, в радиусе 1,5 м, в полу необходимо предусмотреть надежный дренаж на случай возможной утечки воды из фильтра.

- Если вы не пользуетесь устройством более 3 дней, перекройте подачу воды и отключите устройство от сети во избежание повреждения изделия или протечки фильтра из-за гидроудара в результате перепадов давления воды.
- Для обеспечения нормальной работы устройства в процессе эксплуатации используйте фильтрующий элемент и принадлежности, предоставленные нашей компанией. В противном случае наша компания не гарантирует надлежащую работу фильтра. Рекомендуется регулярно производить чистку и замену фильтрующего элемента.
- Компания не несет ответственности за последствия, вызванные несоблюдением вышеуказанных правил техники безопасности.

Меры предосторожности перед использованием

Прочие меры предосторожности

Для безопасной эксплуатации устройства обратите внимание на следующие знаки и правила:



Поиск и устранение неисправностей

В случае неисправности устройства немедленно отключите его от электросети



Принадлежности и фильтрующий элемент

Для обеспечения нормальной эксплуатации устройства используйте поставляемые в комплекте принадлежности и фильтрующие элементы.



Техническое обслуживание

Не снимайте самостоятельно детали с устройства, чтобы предотвратить утечку воды и повреждение оборудования



Экстренный вызов

Если вам требуется помощь, обратитесь на горячую линию регионального центра продаж и сервисного обслуживания



Хранить в недоступном для детей месте.

Не позволяйте детям играть с устройством.



Надлежащее техническое обслуживание

К ремонту этого устройства допускаются только специалисты, прошедшие профессиональное обучение и имеющие сертификат, выданный компанией.



Температура

Используйте устройство в сухом месте при температуре 4-40 °С.



Защита от поражения электрическим током.

Не устанавливайте фильтр рядом с разъемом питания.



Избегайте воздействия прямых солнечных лучей.

При установке избегайте воздействия прямых солнечных лучей.



Защита от промерзания

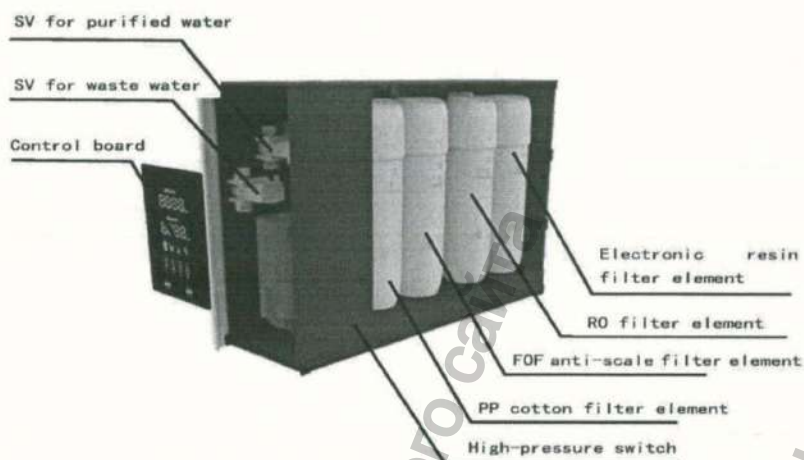
Не храните и не эксплуатируйте устройство при температуре окружающего устройства ниже 0 °С.

Компания не производит возврат и замену мембранных оболочек и компонентов, поврежденных при установке.

Информация получена с официального сайта
Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения
www.roszdravnadzor.gov.ru

1. Рабочие характеристики устройства

1.1. Название изделия/компонента



SV for purified water	Электромагнитный клапан очищенной воды
SV for waste water	Электромагнитный клапан грязной воды
Control board	Панель управления
Electronic resin filter element	Фильтрующий элемент с ионообменной смолой
RO filter element	Фильтрующий элемент R0
FOF anti-scale filter element	Фильтрующий элемент от накипи FOF
PP cotton filter element	Фильтрующий элемент из полипропиленового хлопка
High-pressure switch	Реле высокого давления

*ЭМ = электромагнитный клапан

1.2. Описание принципа работы дисплея

Включение дисплея: включите фильтр. Экран должен 3 раза мигнуть, после чего один раз должен прозвучать звуковой сигнал. Система осуществляет промывки, циклами по 6 секунд каждый, а затем происходит распознавание реле высокого и низкого давления. Каждый значок должен быть всегда включен. Значения неочищенной воды и очищенной воды сразу после включения фильтра отображаются в формате "8888", а содержание твердых растворенных веществ (общая минерализация) не отображается. Затем на дисплее появляются "1999" и "0999", соответственно.

Очистка воды: промывочный клапан закрывается, открывается клапан подачи воды и подкачивающий насос, и начинает мигать значок "Очистка".

Промывка: открывается на 6 секунд промывочный клапан, подкачивающий насос, клапан подачи воды и т.д., после чего начинает быстро мигать значок "Очистка";

Напоминание о необходимости замены фильтрующего элемента: если уровень загрязнения очищенной воды в устройстве превышает 15 мкс, то с интервалом каждые пять минут в течение 10 секунд будет раздаваться аварийный сигнал, напоминая пользователю о необходимости заменить фильтрующий элемент.

1.3. Модель устройства и основные параметры

Все рабочие характеристики устройства были получены в результате проведения испытаний в стандартных экспериментальных условиях, которые меняются в зависимости от фактической среды эксплуатации.

Наименование продукта: Фильтр для воды	Температура окружающей среды: 4~40°C
Модель изделия: EGO-FIILLER 2	Давление воды на входе: 0,1~0,4 МПа
Температура воды при эксплуатации: 5-38°C	Расход очищенной воды: 0,26 л/мин
Рабочее давление: 0,4~0,7 МПа	Номинальная мощность: 28 Вт
Номинальное напряжение/частота: 220 В ~ 50 Гц	Влажность окружающей среды: относительная влажность $\leq 90\%$
Номинальный общий расход очищенной воды: 3000 л	Требования к исходной воде: вода, подаваемая из сети городского водоснабжения
Категория защиты от поражения электрическим током: III	Дата производства: см. сертификат
Габаритные размеры устройства: 442±5x138±5x368±5 мм	
Качество очищенной воды: соответствует требованиям Санитарного стандарта по гигиенической оценке безопасности и функциональности устройств для очистки питьевой воды - устройство с технологией обратного осмоса (2001 год)	
Адрес производителя: стр. 2, 1 Чжуансинь И Роуд, Танцзявань, Чжухай, провинция Гуандун, КНР (Building 2, No. 1 Chuangxin Yi Road, Tangjiawan Town, Zhuhai City, Guangdong Province, P.R. China)	

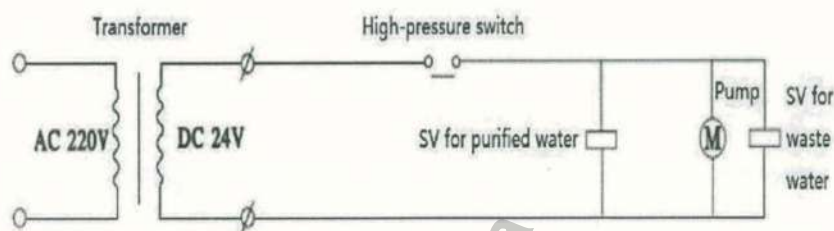
Материалы: АБС-пластик 90%, Железо 5%, Медь 5%

1.4. Характеристики изделия

1. В режиме реального времени отображаются два значения электропроводности, при этом можно периодически контролировать качество очищенной воды.
2. Точность фильтрации составляет 0,0001 микрон, что гарантирует высокий результат очистки.
3. В конструкцию фильтра встроен фильтрующий элемент третьего поколения, установка которого такая же простая, как замена лампы накаливания.
4. Функция интеллектуальной промывки фильтрующего элемента продлевает срок службы обратноосмотической мембраны и поддерживает качество воды на неизменно высоком уровне.
5. Используется высокоэффективная обратноосмотическая мембрана, соотношение очищенной и грязной воды 1:1, защита фильтрующего элемента от повреждений, значительная экономия воды.
6. Фильтр оснащен крупноформатным высококачественным цифровым дисплеем, который прекрасно сочетается с дизайном самого устройства и подчеркивает тем самым изысканность вашего вкуса.
7. Благодаря своему изящному дизайну и компактным размерам фильтр занимает совсем немного места.

1.5. Принцип работы

Схема электрическая соединений



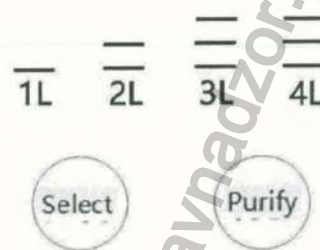
Transformer	Трансформатор
High-pressure switch	Реле высокого давления
AC 220V	220 В перем. тока
DC 24V	24 В пост. тока
SV for purified water	Электромагнитный клапан очищенной воды
Pump	Насос
SV for waste water	Электромагнитный клапан грязной воды

Примечание: 1. Рекомендации по замене фильтрующего элемента (фильтра) предоставляются исключительно в ознакомительных целях, не являются гарантией чистоты воды и действуют только при условии, что вода соответствует требованиям национального стандарта качества питьевой воды, а ежедневный расход очищенной воды составляет 10 л.

2. Периодичность замены фильтрующего элемента (фильтра) является расчетным параметром, который зависит от региона эксплуатации, качества воды и ее использования, а также от сезона эксплуатации (лето или зима).

2: Порядок работы с устройством

1. После установки фильтра подсоедините его сначала к электросети, а затем подключите к системе водоснабжения.
2. После этого автоматически запустится цикл промывки и начнется очистка воды.
3. Если фильтр подключен к стерилизатору, поставляемому нашей компанией, выберите функцию "автоматическая подача воды в стерилизатор" и проверьте, поступает ли по факту вода в фильтр.
4. Для подачи воды вручную опустите выходной патрубок в емкость для воды, установите вручную необходимый объем воды, как показано на рисунке, и нажмите клавишу "Очистка", чтобы запустить процесс фильтрации.



Select

Выбрать

3: Техническое обслуживание

1. Обращайтесь с фильтром для воды осторожно.
2. Не устанавливайте фильтр для воды в места, где на него будет падать прямой солнечный свет.
3. При длительном отсутствии или неиспользовании фильтра отключите его от системы водоснабжения (перекройте подачу воду с помощью шарового клапана на входе) и отсоедините устройство от электросети. Если вы не пользовались фильтром более чем 24 часа, перед началом работы спустите небольшое количество воды в течение 5~10 секунд. Если вы не пользовались фильтром более 5 дней (более 3 дней в летний период), перед началом работы слейте воду из накопительного бака. Запрещается оставлять постфильтр на длительное время без эксплуатации, особенно в летний период (как правило, период неиспользования не должен превышать 7 дней).
4. Регулярно заменяйте фильтрующий элемент для поддержания высокого качества очистки воды.
5. Поверхность фильтра очищайте мягким моющим средством тканью, смоченной в воде. Запрещается использовать сильнодействующие летучие растворители, например бензин.
6. Не устанавливайте фильтр в помещениях с отрицательной температурой воздуха. Сохраняйте тепло в помещении во избежание промерзания фильтра и растрескивание фильтрующего элемента.
7. Запрещается произвольным образом разбирать фильтр для воды во время эксплуатации. В случае возникновения неполадок или неисправностей незамедлительно обратитесь к вашему региональному дилеру или в местную сервисную мастерскую, сообщив модель фильтра и информацию о неисправности для ее своевременного устранения. Вы можете также обратиться к руководству пользователя и самостоятельно решить некоторые простые проблемы под контролем сервисных специалистов.
8. Производительность обратноосмотического фильтра для воды меняется в зависимости от давления и температуры водопроводной воды, поэтому фактическая производительность фильтра может отличаться от заданных вами параметров.
9. Используйте воду с температурой 5-38 °C и не пропускайте через фильтр горячую воду, так как под ее воздействием фильтр разрушается.
10. Если вы долгое время не эксплуатируете фильтр, перекройте воду на входе при помощи шарового крана, отключите устройство от электросети и слейте воду в течение 3-5 минут перед повторным использованием.
11. Если расход воды слишком низкий или в ближайшее время планируется замена фильтрующего элемента, обратитесь к сервисным специалистам для замены фильтрующего элемента.
12. В случае перебоев с подачей воды, закройте шаровой кран на входе, перекрыв таким образом подачу воды.
13. Как только подача воды восстановится, слейте осадок, образовавшийся в трубопроводе, через другие краны, прежде чем снова включать фильтр.

4. Установка и пуско-наладочные работы

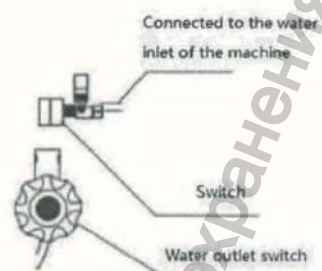
Наша компания рекомендует прибегать к услугам профессиональных монтажных организаций. Если вы устанавливаете фильтр самостоятельно, выполните следующие действия:

1: Подсоединение трубки с очищенной водой

а) Установка тройника быстрого подключения и шарового крана на входе:

Перекройте подачу водопроводной воды на входе и подсоедините пластиковый соединитель из прилагаемого комплекта принадлежностей (потребуется достаточное количество фум-ленты) к основному входу подачи воды.

См. схему подключения на рис. 1.

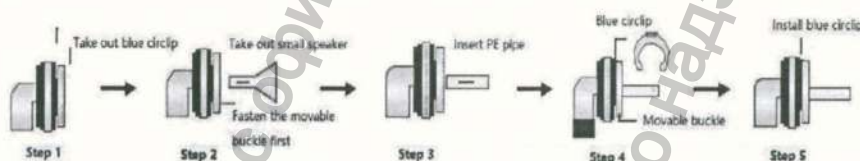


Connected to the water inlet of the machine
Switch
Water outlet switch

Подключено к патрубку подачи воды фильтра
Переключатель
Переключатель выпускного патрубка для воды

б) С учетом выбранного места установки фильтра, отмерьте необходимую длину полиэтиленовой трубки для подачи воды и отрежьте ее универсальным ножом, оставив достаточный запас (убедитесь, что срез полиэтиленовой трубки ровный и аккуратный). Способ отрезания полиэтиленовой трубки показан на рис. 2. Подсоедините одну часть полиэтиленовой трубки к тройнику быстрого подключения, а другой конец вставьте во входное отверстие фильтра.

2: Соединение между быстроразъемным соединителем и полиэтиленовой трубкой (подключите полиэтиленовую трубку в соответствии с маркировкой на оборудовании)



Take out blue circlip
Step 1
Take out small speaker
Fasten the movable

buckle first

Step 2

Insert PE pipe

Step 3

Blue circlip

Movable buckle

Step 4

Install blue circlip

Step 5

Выньте синее пружинное кольцо
Шаг 1
Извлеките малый динамик
Закрепите сначала подвижную скобу

Шаг 2

Вставьте полиэтиленовую трубку

Шаг 3

Синее пружинное кольцо

Подвижная скоба

Шаг 4

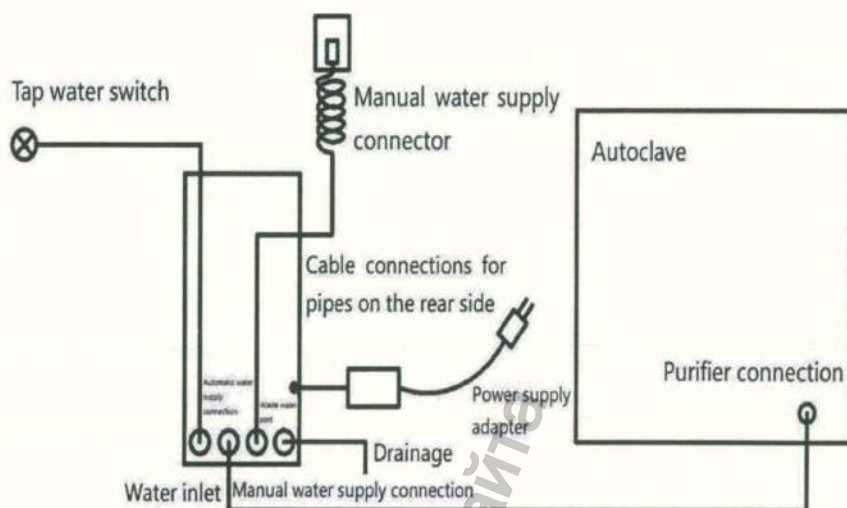
Установите синее пружинное кольцо

Шаг 5

3: Установка фильтра для воды (подробную информацию см. в схеме установки).

Фильтр можно установить непосредственно под мойкой или рядом с тумбой раковины.

Установите фильтр для воды с учетом предъявляемых требований. Подключите все трубки согласно прилагаемой схеме.



Tap water switch

Manual water supply connector

Cable connections for pipes on the rear side

Automatic water supply connection

Waste water port

Power supply adapter

Drainage

Manual water supply connection

Water inlet

Autoclave

Purifier connection

Переключатель

водопроводной воды

Разъем для ручной подачи

воды
Кабельные соединения для

Разъем для

автоматического

водоснабжения
Разъем для грязной воды,

сливаемой в дренаж

Адаптер источника питания

Дренаж

Разъем для ручной подачи

воды
Впускной патрубок для

воды
Автоклав

Подключение фильтра

5. Упаковочный лист

Общие сведения	Упаковочная коробка	Фильтр для воды
	Документы	Инструкция по эксплуатации (Instruction manual) - 1 шт. Сертификат об использовании (Installation certificate) - 1 шт.
	Состав изделия	Основная машина (Water Purifier) – 1 шт. Адаптер питания (Power adapter) – 1 шт. Тройник быстрого подключения (Tee switch connector) – 1 шт. Резьбовая трубка (Threaded pipe) – 1 шт. Полиэтиленовая трубка (φ6*4 PE pipe) – 1 шт. Разъем для отвода воды (Water outlet connector) – 1 шт. Фиксатор разъема (Connector fixer) – 1 шт.

Гарантийный талон (Сертификат об использовании прилагается)

Благодарим вас за покупку фильтра для воды с технологией обратного осмоса! Наш фильтр для воды имеет тщательно продуманную конструкцию, благодаря чему он очень удобен в эксплуатации. В случае выхода фильтра из строя своевременно обратитесь к дилеру или в наш центр послепродажного обслуживания для качественного оказания услуг по техническому обслуживанию.

1. Гарантийный срок: один год с даты выставления счета (за исключением фильтрующего элемента).

2. Если недостатки устройства, возникшие в течение гарантийного срока, вызваны производственным браком, пользователь имеет право обратиться в местный офис для проведения технического обслуживания, предъявив заполненный гарантийный талон и счет-фактуру за приобретенный товар. Запрещается разбирать фильтр самостоятельно, так как в противном случае гарантия на изделие будет аннулирована. Наша компания не несет ответственности за возникшие в результате этого неисправности, травмы или несчастные случаи.

3. Гарантийные обязательства не распространяются на следующие случаи:
фильтр был поврежден пользователем в результате нарушения правил эксплуатации, технического обслуживания или хранения;
повреждения возникли в результате разборки фильтра персоналом компании, не уполномоченным выполнять работы по техническому обслуживанию;
отсутствует сертификат о покупке или сертификат о покупке не соответствует модели устройства;
обстоятельств непреодолимой силы;
повреждения, возникшие за пределами гарантийного срока

4. Для упрощения процесса технического обслуживания фильтра храните упаковочную коробку от фильтра воды более шести месяцев.

5. Если техническое обслуживание фильтра проводится на платной основе, мы постараемся максимально снизить ваши расходы на запасные части и материалы и оказать вам услуги наивысшего качества.

6. Гарантийный талон является основным документом, подтверждающим ваше право на послепродажное обслуживание. Обязательно сохраните гарантийный талон.

Компания оставляет за собой право окончательного толкования данного руководства в случае возникновения любых расхождений, вызванных неточностями, ошибками или печатью.

Условия хранения и
транспортировки

a) Температура: +5°C - + 38°C;

b) Влажность: не более 93%

c) Атмосферное давление: 50~106 кПа

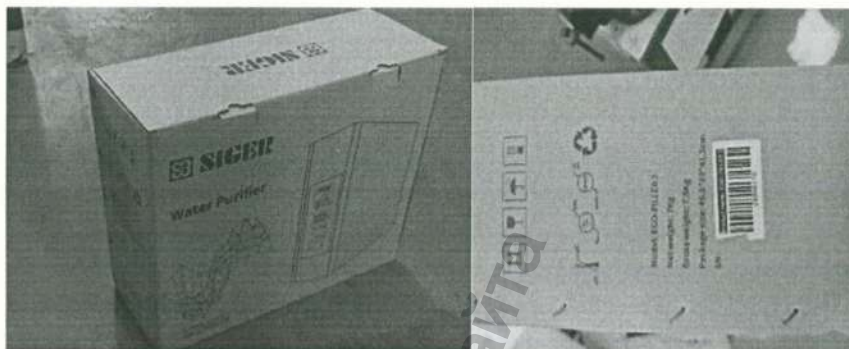
6. Утилизация

Использованное оборудование или принадлежности должны быть утилизированы в установленном порядке или переданы для утилизации в специализированную организацию. Во избежание загрязнения окружающей среды и предотвращения иных рисков отходы этой категории следует выбрасывать только в места, специально предназначенные для этих целей. **Соблюдайте законодательство Вашей страны.**

Не содержат лекарственных веществ.

Поставляются не стерильными и не требуется стерилизации перед применением.

Упаковка



Маркировка

Этикетка

Water Purifier
Product name: EGO-FILLER 2
Applicable water source: tap water
Product SN: AXXXXXXX
Date of production: XXXX/XX
Rated purified water volume: 100G
Purified water flow: 15L/H
Rated total water inflow: 4000L
Applicable water temperature: 5-38°C
Applicable water pressure: 0.1-0.4Mpa
Output voltage: 24V
Rated power: 28W
Electric shock protection class: Class III
Company name: Zhuhai Siger Medical Equipment Co., Ltd
Address: Building 2 No. 1 Chuangxin Yi Road, Tangjiawan Town, Zhuhai City, Guangdong province, China

перевод на русский язык:

Фильтр воды

Название устройства: ЭГО-ФИЛЛЕР 2

Применимый источник воды: водопроводная вода

Серийный номер: xxxxxxxx

Номинальный объем очищенной воды: 100 G

Поток очищенной воды: 15л/ч

Расчетный общий приток воды: 4000Л

Применимая температура воды: 5-38 °C

Применимое давление воды: 01-0.4 Мпа

Выходное напряжение: 24 В

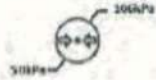
Номинальная мощность: 28 Вт

Класс защиты от поражения электрическим током: Класс II

Название компании: "Чжухай Сигер Медикал Еквипмент Ко., Лтд." ("Zhuhai Siger Medical Equipment Co., Ltd.")

Адрес: Строение 2, № 1, Чуансинь И Роуд, пос. Танцзявань, г. Чжухай, провинция Гуандун, КНР (Building 2, No. 1 Chuangxin Yi Road, Tangjiawan Town, Zhuhai City, Guangdong Province, P.R. China)

Символы, используемые на устройстве

	Символ "Беречь от влаги"		Символ "Хрупкое изделие"
	Символ "Верх"		Символ ограничения влажности при хранении
	Знак означает, что продукт изготовлен или подлежит вторичной переработке. Символизирует бесконечность и цикличность возможностей переработки создание → применение → утилизация.		Знак обозначает максимальное количество одинаковых грузов, которые можно штабелировать один на другой
	Символ ограничения температуры хранения		Символ ограничения атмосферного давления при хранении
	Означает «См. Инструкцию по применению»		Серийный номер
	Этот символ означает следующее: "Электронные устройства следует утилизировать только в специально предназначенные для этого сборники". Согласно действующим правилам, по истечении срока годности устройство необходимо утилизировать в соответствии с требованиями местного законодательства во избежание загрязнения окружающей среды и травмирования пользователя.		Производитель
	Дата производства		Маркировка CE

Уполномоченный представитель в РФ: ООО "СТОМАРТ", адрес: 117420, г. Москва, ул. Наметкина, д.14, корпус 1, помещение I K39,58, Тел. +7 (495) 646-0156 E-mail: info@stomart.ru



Сертификат об использовании

"Чжухай Сигер Медикал Эквипмент Ко., Лтд." ("Zhuhai Siger Medical Equipment Co., Ltd.")

Адрес: Строение 2, № 1, Чуансинь И Роуд, пос. Танцзявань, г. Чжухай, провинция Гуандун, КНР (Building 2, No. 1 Chuangxin Yi Road, Tangjiawan Town, Zhuhai City, Guangdong Province, P.R. China)

Тел.: (+86) 756 3881012

Факс: (+86) 756 3881028

Информация для пользователя

Наименование клиники:

Адрес:

Телефон:

Электронная почта:

Сведения о дистрибуторе

Название компании:

Адрес:

Телефон:

Электронная почта:

Указания по установке:

Модель изделия:

Серийный номер изделия:

Технический специалист (подпись):

Дата установки:

Пользователь (подпись):

Дата:

Примечание:

Общая гарантийная политика:

1. Гарантия на изделие действует в течение 12 месяцев с момента подписания настоящего акта и максимум 18 месяцев с момента выставления отгрузочной накладной.
2. Гарантия ограничивается заменой и ремонтом отдельных деталей, имеющих производственный брак, и исключает покрытие ущерба от неправильного обращения при эксплуатации, техническом обслуживании и транспортировке.
3. Гарантия не распространяется на детали, подверженные естественному износу с течением времени, такие как лампочки, предохранители, стекла и т. д.
4. Детали, замененные по гарантии, должны быть возвращены на завод "СИГЕР" (SIGER) для проверки.

Информация получена с официального сайта
Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения
www.roszdravnadzor.gov.ru

/Сургучная печать/

НОТАРИАЛЬНОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО

Настоящим доводится до всеобщего сведения, что

Я, **ЧИН ИНЬ КАИ МЕЙСОН (CHING YIN KAY MASON)**, государственный нотариус, должным образом допущенный, уполномоченный и приведенный к присяге, имеющий практику в Специальном административном районе Гонконг Китайской Народной Республики, **НАСТОЯЩИМ УДОСТОВЕРЯЮ**, что в меру моих знаний и убеждений, прилагаемый документ является оригиналом документа, предоставленного компанией "**Чжухай Сигер Медикал Екуипмент Ко., Лтд.**" ("**Zhuhai Siger Medical Equipment Co.,Ltd.**"); а именно:

1. Руководство по применению, скрепленное штампом компании "**Чжухай Сигер Медикал Екуипмент Ко., Лтд.**" ("**Zhuhai Siger Medical Equipment Co.,Ltd.**"), подписанное Ван Хойшэн (Wang Huisheng) (Генеральный директор компании "**Чжухай Сигер Медикал Екуипмент Ко., Лтд.**" ("**Zhuhai Siger Medical Equipment Co.,Ltd.**")) на русском языке.

В удостоверение чего я, названный нотариус, проставил собственноручную подпись и печать своего офиса в вышеуказанном Специальном административном районе Гонконг сегодня, 20 марта две тысячи двадцать пятого года.

/подпись/

ЧИН ИНЬ КАИ МЕЙСОН (CHING YIN KAY MASON)
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НОТАРИУС
ГОНКОНГ, СПЕЦИАЛЬНЫЙ АДМИНИСТРАТИВНЫЙ РАЙОН

/Рифленая печать:

ЧИН ИНЬ КАИ МЕЙСОН (CHING YIN KAY MASON)
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НОТАРИУС
ГОНКОНГ/

Настоящий апостиль удостоверяет исключительно подлинность подписи и полномочия лица, подписавшего данный документ, а также, при необходимости, подлинность печати или штампа, которыми скреплен данный документ. Настоящий Апостиль не удостоверяет содержание документа, на котором он проставлен. Для проверки подлинности настоящего Апостиля см. информацию на сайте "https://www.judiciary.hk/zh/court_services_facilities/apostille_verification.html"

АПОСТИЛЬ (Гаагская конвенция от 5 октября 1961)			
1. Страна:	Гонконг, Китай		
Настоящий официальный документ			
2. был подписан	ЧИН Инь Каи Мейсон (CHING Yin Kay Mason)		
3. выступающим в качестве	Государственного нотариуса		
4. скреплен печатью/штампом	ЧИН Инь Каи Мейсон (CHING Yin Kay Mason)		
Удостоверено			
5. в	Суде первой инстанции	6. (дата)	21 МАРТА 2025 Г.
7. (кем)	Саймон КВАНГ (Simon KWANG) Регистратор, Суд Первой Инстанции		
8. №	37352 / 2025		
9. Печать/штамп:		10. Подпись:	/подпись/

Код ссылки: 6B515FDA

/Гербовая печать:
ПЕЧАТЬ СУДА ПЕРВОЙ ИНСТАНЦИИ *
ГОНКОНГ/

Информация получена с официального сайта
Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения
www.roszdravnadzor.gov.ru

Руководство по применению

Система паровой стерилизации

Производства "Чжухай Сигер Медикал Екуипмент Ко., Лтд." ("Zhuhai Siger Medical Equipment Co.,Ltd."), адрес: строение 2, № 1, Чуансинь И Роуд, пос. Танцзявань, г. Чжухай, провинция Гуандун, КНР (Building 2, No. 1 Chuangxin Yi Road, Tangjiawan Town, Zhuhai City, Guangdong Province, P.R. China)

Подпись, Генеральный директор
Ван Хойшэн (Wang Huisheng)
/подпись/

/Печать:
"Чжухай Сигер Медикал Екуипмент Ко., Лтд."
("Zhuhai Siger Medical Equipment Co.,Ltd.")/

Информация получена с официального сайта

Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения

www.roszdravnadzor.gov.ru

Перевод данного текста выполнен переводчиком Сулеймановой Элиной Вахидовной.

Российская Федерация
Город Москва

Второго апреля две тысячи двадцать пятого года

Я, Сигал Катарина Игоревна, временно исполняющая обязанности нотариуса города Москвы Квитко Федора Александровича, свидетельствую подлинность подписи переводчика Сулеймановой Элины Вахидовны.

Подпись сделана в моём присутствии.

Личность подписавшего документ установлена.

Зарегистрировано в реестре: № 62/137-н/77-2025-
Уплачено за совершение нотариального действия: 400 руб. 00 коп.



Сигал

К. И. Сигал

Всего пронумеровано, пронумеровано
и скреплено печатью 1 лист(а)(ов)

ВРИО нотариуса



Информация получена с официального сайта
Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения
www.goszdravnadzor.gov.ru

Российская Федерация

Город Москва

Второго апреля две тысячи двадцать пятого года
Я, Сигал Катарина Игоревна, временно исполняющая
обязанности нотариуса города Москвы Квитко Федора
Александровича, свидетельствую верность копии с
представленного мне документа.

Зарегистрировано в реестре: № 62/137-н/77-2025-

Уплачено за совершение нотариального действия: 4300 руб.



К.И. Сигал

Всего прошито, пронумеровано, скреплено
печатью 143 лист(а) (ов)

ВРИО Нотариуса

К.И. Сигал



Информация получена с официального сайта
Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения
www.goszdravnadzor.gov.ru