



СТЕРИЛИЗАТОР ПАРОВОЙ

ГК - 100 - 3

Инструкция по эксплуатации

ЦТ 129М.00.000 - 02 ИЭ

**Регистрационное удостоверение № ФСР 2009/05556
от 20 августа 2009 года**

**Сертификат соответствия № РОСС RU.ИМ10.В00902
Орган по сертификации № РОСС RU.0001.11ИМ10
технических средств реабилитации и медицинского оборудования
АНО «ЦСТСР ГНПП «МЕДОБОРУДОВАНИЕ - ТЕСТ»
125413, г. Москва, ул. Онежская, 24/1**

ВНИМАНИЮ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ!

Небольшие расхождения иллюстраций и текста в инструкции с изделием возможны вследствие технического совершенствования конструкции изделия.

Поверку приборов, входящих в состав стерилизатора, проводит владелец не зависимо от срока действия гарантии на стерилизатор.

НАЗНАЧЕНИЕ СТЕРИЛИЗАТОРА

1.1 Стерилизатор паровой ГК - 100 - 3 (в дальнейшем стерилизатор) предназначен для стерилизации водяным насыщенным паром под избыточным давлением изделий медицинского назначения из металлов (хирургические инструменты и др.), стекла (лабораторная посуда и др.) резиновых изделий (хирургические перчатки и др.), изделий из текстильных материалов (хирургическое белье и др.), лигатурного шовного материала и др., воздействие пара на которые не вызывает изменения их функциональных свойств.

Стерилизатор предназначен для эксплуатации в помещении при температуре окружающего воздуха от + 10 до + 35° С при максимальном значении относительной влажности 80% при 25° С.

1.2 В настоящей инструкции по эксплуатации (далее ИЭ или инструкция) даны краткие сведения для правильного пользования и хранения стерилизатора.

1.3 При эксплуатации стерилизатора необходимо дополнительно руководствоваться МУ - 287 - 113 «Методические указания по дезинфекции, предстерилизационной очистке и стерилизации изделий медицинского назначения», ПБ 03 - 576 - 03 «Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением», «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей», «Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей».

К работе со стерилизатором допускаются лица, изучившие настоящую инструкцию.

ВНИМАНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЯ!

СТЕРИЛИЗАТОР НЕ ПРЕДНАЗНАЧЕН ДЛЯ СТЕРИЛИЗАЦИИ РАСТВОРОВ.

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Основными техническими характеристиками являются:

1) Рабочее давление пара в стерилизационной камере, МПа (кгс/см ²), не более	0,22 (2,2)
2) Род тока	переменный трехфазный
3) Частота, Гц	50 (60)
4) Напряжение, В	380 (400) ± 38 (40)
5) Потребляемая мощность, кВт·А, не более	14
6) Внутренний диаметр стерилизационной камеры, мм	400 + 2
7) Количество режимов стерилизации	2
8) Параметры первого режима стерилизации:	
рабочее давление, МПа (кгс/см ²)	0,2 ± 0,02 (2,0 ± 0,2)
температура, ° С	132 ± 2
время стерилизационной выдержки, мин, не менее	20 + 2
9) Параметры второго режима стерилизации:	
рабочее давление, МПа (кгс/см ²)	0,11 ± 0,02 (1,1 ± 0,2)
температура, ° С	120 + 2
время стерилизационной выдержки, мин., не менее	45 + 3
10) Габариты, мм	
длина	1170 ± 5

ширина	604 ± 5
высота	1465 ± 5
11) Масса стерилизатора, кг, не более	230

2.2 Камера стерилизатора имеет паровую рубашку, которая обеспечивает предварительный разогрев стерилизационной камеры вместе с парогенератором и позволяет получать сушку простерилизованных текстильных материалов с остаточной влажностью менее 1%.

2.3 Средняя наработка на отказ не менее 2500 циклов стерилизации.

2.4 Средний срок службы стерилизатора составляет - 10 лет.

За критерий предельного состояния стерилизатора принимается:

1) Нарушение герметичности соединений сборочных единиц и деталей стерилизатора, соприкасающихся с водой.

2) Несоответствие стерилизатора в части электробезопасности требованиям ГОСТ 12.2.025 (характеристики электробезопасности не могут быть восстановлены).

3) Экономическая нецелесообразность восстановления стерилизатора.

4) Наступление морального износа стерилизатора.

2.5 Норма расхода воды за один цикл работы стерилизатора не более 100 литров.

2.6 Стерилизатор оборудован встроенным парогасителем.

3 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

3.1 Комплект поставки стерилизатора должен соответствовать указанному в таблице 1.

Таблица 1

Обозначение	Наименование	Количество, шт.	Обозначение укладочного места
ЦТ 129М.00.000 _ 02	Стерилизатор паровой ГК - 100 - 3	1	
<u>Запасные части</u>			
ОЮ0.481.021 ТУ	Вставка плавкая ВПБ-10 2 А	2	1
ГК104.06.001_11	Прокладка (под крышку парогенератора)	1	3
ТЭН 131.01.000	Электронагреватель трубчатый	3	
ТЭН 70.01.002	Прокладка	6	
<u>Принадлежности</u>			
ГК103.00.033	Подставка под коробки стерилизационные	1	
<u>Эксплуатационная документация</u>			
ЦТ 129М.00.000 – 02ИЭ	Инструкция по эксплуатации стерилизатора парового ГК - 100 - 3	1	
ЦТ129М.00.000 ПС1	Паспорт сосуда, работающего под давлением	1	
	Сервисная книжка	1	
	Паспорт манометра электроконтактного	1	
	Паспорт мановакуумметра	1	
	Паспорт клапана предохранительного	1	
	Инструкция по монтажу и эксплуатации клапана предохранительного	1	

Примечание:

- Возможна замена комплектующих и их эксплуатационных документов другими типами с аналогичными характеристиками.

4 УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

4.1 Основными частями стерилизатора в соответствии с рисунком 1 являются: стерилизационная камера с дверью 1, парогенератор 2, конденсатор 3, каркас 4, шкаф электрооборудования 5, облицовочные панели 6, фильтр бактериальной очистки воздуха 7, система трубопроводов 8, манометр электроконтактный 9, мановакуумметр 10, зажим заземления 11, шаровые краны 12, 13, 14, 15.

4.2 Стерилизационная камера 1 имеет цилиндрическую форму и служит для размещения в ней стерилизуемых материалов. Снаружи цилиндрической части камера имеет рубашку через которую циркулирует пар.

4.3 В передней части камеры расположена резиновая прокладка, обеспечивающая уплотнение между камерой и дверью.

4.4 Дверь камеры установлена шарнирно и состоит из траверсы, сферической крышки, винтового запорного механизма. Сферическая крышка закрывает проем камеры и крепится к траверсе болтами.

4.5 Запорный механизм состоит из винта 16, прижима 17, рукояток 18. Винт вводится в паз траверсы и вращением рукояток сферическая крышка прижимается к проему камеры или отжимается от него.

4.6 К стерилизационной камере крепится конденсатор 3. Конденсатор соединен с паровым пространством стерилизационной камеры.

4.7 На трубопроводе выпуска пара установлен обратный клапан, который пропускает пар и воздух только в направлении из конденсатора в канализацию.

4.8 Внутренняя камера конденсатора подсоединена к водопроводу и канализации.

4.9 Снаружи стерилизационная камера имеет теплоизоляцию.

4.10 Парогенератор служит для выработки пара, используемого при стерилизации. Парогенератор 2 представляет собой цилиндр со сферическим дном и плоской крышкой, внутри которого находятся электронагреватели – ТЭНы. Парогенератор имеет прямое соединение с рубашкой камеры.

На парогенераторе имеется предохранительный клапан, который срабатывает при давлении более 3 кгс/см².

4.11 На парогенераторе установлена водоуказательная колонка.

4.12 К парогенератору подсоединены трубопроводы для заливки воды от водопровода и слива в канализацию. Система трубопроводов и арматура обеспечивает управление работой стерилизатора заправку и очистку парогенератора, слив конденсата.

4.13 Управление работой стерилизатора осуществляется при помощи четырех кранов 12, 13, 14, 15, находящихся на левой стороне стерилизатора.

4.14 Краны (см. рисунок 1) предназначены:

- кран 12 «Пар в камеру» - для подачи пара из рубашки в стерилизационную камеру;
- кран 13 «Воздух в камеру» - для выравнивания давления в стерилизационной камере после вакууммирования на этапе сушка;
- кран 14 «Вакуум» - для создания вакуума в стерилизационной камере;
- кран 15 «Слив конденсата» - для слива конденсата из конденсатора;

Краны 24 (1) и 24 (2) предназначены для залива воды в парогенератор и слива воды из него. Для обеспечения безопасной температуры выпускаемого из стерилизатора пара, стерилизатор оборудован встроенным парогасителем. Для его работы перед выпуском пара необходимо открыть кран 20.

4.15 Движение воды и пара по трубопроводам происходит в следующем порядке:

1) при разогреве парогенератора и рубашки до рабочего давления, пар подается в стерилизационную камеру 1;

2) при подаче пара в стерилизационную камеру 1 открывается кран 12 и пар через камеру 1 попадает в конденсатор 3;

3) при продувке, при открытых кранах 12 и 15, воздух и пар из стерилизационной камеры 1 из конденсатора 3 уходит в канализацию.

4) при вакуумировании закрываются краны 12 и 15, открывается кран 14, подсоединенный к водопроводу. Пар из стерилизационной камеры 1 попадает в конденсатор 3 и конденсируется. Конденсат остается в конденсаторе;

5) при сливе конденсата открывается кран 15 и конденсат сливается в канализацию;

6) при выравнивании давления в стерилизационной камере с атмосферным открывается кран 13 и воздух через фильтр 7 попадает в стерилизационную камеру.

4.16 Каркас 4 служит для установки всех сборочных единиц стерилизатора. Каркас состоит из сварных рам, закрытых съемными панелями.

4.17 Электрооборудование стерилизатора служит для нагрева воды в парогенераторе, обеспечения автоматического поддержания давления пара и отключения ТЭН при отсутствии воды. Шкаф электрооборудования 5 расположен с правой стороны стерилизатора, ниже стерилизационной камеры.

4.18 Принцип работы стерилизатора:

Вода поступает по водопроводу в парогенератор через кран 24 (2), где она нагревается до рабочей температуры. В результате образуется пар. При достижении в парогенераторе 2 давление пара $1,1 \text{ кгс/см}^2$ открываются кран 12 «Пар в камеру» и кран 15. Происходит продувка в течение 15 минут, после чего кран 15 закрывается. Контроль осуществляется электроконтактным манометром 6. При достижении в стерилизационной камере 1 рабочего давления происходит отсчет времени стерилизации. Контроль осуществляется мановакуумметром 10. По истечении стерилизационной выдержки закрывается кран 12.

По мере падения давления в стерилизационной камере 1 до $0,3 \text{ кгс/см}^2$, открывается кран 14. Вода из водопровода проходит по рубашке конденсатора 3. В стерилизационной камере 1 создается разрежение.

Происходит процесс сушки стерилизуемого материала в течение 10 минут. По истечении сушки открывается кран 13. Происходит выравнивание давления с атмосферным в стерилизационной камере 1.

Контроль по мановакуумметру 10.

5 УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

5.1 Стерилизатор паровой ГК - 100 - 3 является сосудом, работающим под давлением. Во избежание аварии необходимо соблюдать все требования настоящего паспорта, ПБ 03 - 576 - 03 «Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением», действующих «Правила эксплуатации и требования безопасности при работе на паровых стерилизаторах», «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей».

5.2 К обслуживанию стерилизатора допускать лиц, прошедших специальное обучение по обслуживанию стерилизаторов.

5.3 Прежде чем подсоединить стерилизатор к источнику переменного тока, заземлите стерилизатор.

5.4 Регулярно после 10 циклов стерилизации при наличии давления в парогенераторе следует открывать клапан предохранительный для предупреждения прикипания клапана.

5.5 Лицо ответственное за исправное состояние и за безопасное действие сосуда обязано периодически проверять предохранительный клапан на срабатывание. В случае неисправности ответственное лицо производит замену клапана и проверку его работоспособности.

5.6 Следите за показаниями манометра и мановакуумметра и если стрелка заходит за красную черту, необходимо отключить стерилизатор.

5.7 Ежедневно в начале каждой рабочей смены (до включения стерилизатора) протрите внутреннюю поверхность стерилизационной камеры влажной салфеткой, а затем сухой салфеткой с тем, чтобы удалить образовавшуюся накипь на поверхности стерилизационной камеры. В конце рабочей смены дверь стерилизационной камеры должна быть приоткрыта.

5.8 ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

1 приступать к эксплуатации до тщательного ознакомления с настоящей инструкцией, а также до обучения обслуживающего персонала соответствующим правилам и положениям;

2 оставлять стерилизатор без заземления;

3 оставлять стерилизатор без присмотра в рабочем состоянии;

4 эксплуатировать стерилизатор при неисправном предохранительном клапане;

5 эксплуатировать стерилизатор при неисправных манометрах, а также по истечении срока их годности;

6 пускать пар в камеру при не полностью закрытом прижиме;

7 открывать дверь стерилизационной камеры при наличии в ней давления;

8 производить ремонт стерилизатора при наличии давления в парогенераторе, стерилизационной камере, трубопроводе;

9 производить ремонт электрооборудования, находящегося под напряжением;

10 эксплуатировать стерилизатор при открытой двери электрошкафа;

11 производить уплотнение двери стеркамеры при наличии в ней давления пара;

12 эксплуатировать стерилизатор в случае отсутствия смазки на рабочих поверхностях винтовой пары (винт-прижим) стерилизационной камеры, в случае ее заедания;

13 эксплуатировать стерилизатор, если осевой люфт прижима относительно винта составит 0,75 мм.

КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ ЭКСПЛУАТИРОВАТЬ СТЕРИЛИЗАТОР, ИМЕЮЩИЙ ИЗНОС РЕЗЬБЫ ВИНТА И ПРИЖИМА.

6 ПОДГОТОВКА СТЕРИЛИЗАТОРА К РАБОТЕ

6.1 Осмотрите распакованный стерилизатор и определите его состояние после транспортирования.

6.2 Проверьте комплектность стерилизатора.

6.3 Очистите стерилизатор от консервационной смазки и протрите насухо, а стерилизационную камеру промойте горячей водой. При наличии на панелях стерилизатора защитной пленки, пленку удалить.

1 Для уменьшения образования накипи, а следовательно, для увеличения срока службы электронагревателей рекомендуется использовать дистиллированную воду.

2 Заводом предлагается за дополнительную плату оснащение стерилизатора системой обеспечения дистиллированной водой на базе заводских серийных изделий. Система обеспечения дистиллированной водой стерилизатора описана в приложении А.

6.4 Загрузите стерилизационные коробки медицинскими принадлежностями, подлежащими стерилизации. Эффективность стерилизации зависит от плотности укладки.

Рекомендуемая плотность загрузки коробок стерилизационных хирургическим бельем и перевязочным материалом, дренажных резиновых трубок (загрузка изделий одного наименования) приведена из “Методических указаний по дезинфекции, предстерилизационной очистке и стерилизации изделий медицинского назначения”, МУ - 287 - 113 и указана в таблице 2.

Таблица 2

Стерилизуемый объект	Тип коробки							
	Ед. изм.	КСК - 3 КФ - 3	КСК - 6 КФ - 6	КСК - 9 КФ - 9	КСК - 12 КФ - 12	КСК - 18 КФ - 18	КСПФ - 12	КСПФ - 16
Бинт	г	150						
Вата	г	65	130	195	260	390	260	350
Полотенце	шт.	1	3	5	7	10	7	9
Халат	шт.	-	1	2	3	5	3	4
Простыня	шт.	-	1	2	3	5	3	4
Бахилы	пара	2	4	6	8	12	8	10
Хирургические шапочки	шт.	10	20	30	40	60	40	51
Хирургические перчатки	пара	-	-	45 *	60 *	90 *	60 *	80 *
Трубки дренажные, катетеры, зонды	кг	0,5	1	1,5	2	3	2	2,7

Примечание - * 1 пара хирургических перчаток весит 20 г; приведена норма загрузки для паровых стерилизаторов с вакуумным способом удаления воздуха из стерилизационной камеры; норма загрузки для паровых стерилизаторов, не имеющих вакууммирования, должна быть снижена в 3 раза.

7 ПОРЯДОК РАБОТЫ

7.1 Закройте кран 24 (1) «Слив воды». Откройте кран 24 (2) «Залив воды» и кран 12 «Пар в камеру».

7.2 Наполните парогенератор водой до верхней отметки водоуказательной колонки 25, закройте краны 24 (2) и 12.

7.3 Установите на электроконтактном манометре стрелки при помощи отвертки в положение, указывающее пределы автоматического поддержания давления.

Стрелки устанавливаются следующим образом:

1) Режим 132° С, верхнюю стрелку электроконтактного манометра установите на давление 0,22 МПа (2,2 кгс/см²), нижнюю стрелку установите на давление 0,2 МПа (2 кгс/см²).

2) Режим 120° С, верхнюю стрелку электроконтактного манометра установите на давление 0,13 МПа (1,3 кгс/см²), нижнюю стрелку установите на давление 0,11 МПа (1,1 кгс/см²).

7.4 Включите рукоятку вводного автомата шкафа электрооборудования 5 (см. рисунок 1) в положение «I», при этом на пульте управления загорится сигнальная лампа «Сеть».

7.5 Выключатель 19 установите в положение «Вкл». Загрузите в стерилизационную камеру стерилизационные коробки.

7.6 При достижении давления в парогенераторе 0,11 МПа (1,1 кгс/см²), откройте наполовину кран 20, затем откройте краны «Пар в камеру» 12 и «Слив конденсата» 15 и произведите продувку (удаление воздуха) из стерилизационной камеры в течение 15 минут. По окончании продувки 15 минут, закрыть краны 15 и 20, поднять давление в стерилизационной камере соответствующее рабочему давлению и отметить время начала стерилизационной выдержки.

Стерилизация осуществляется паром при температуре и давлении:

132 ± 2° С давление 0,2 ± 0,02 МПа (2 ± 0,2 кгс/см²) в течение 20 + 2 мин.

120 + 2° С давление 0,11 + 0,02 МПа (1,1 + 0,2 кгс/см²) в течение 45 + 3 мин.

Через каждые 5 минут стерилизационной выдержки откройте кран 15 «Слив конденсата» на 1-3 секунды для удаления конденсата.

7.7 По окончании времени стерилизации закройте кран 12 «Пар в камеру». Выключатель 19 установите в положение ВЫКЛ.

7.8 При открытом на половину кране 20, откройте кран 15 «слив конденсата» и сбросьте давление в стерилизационной камере до 0,02 МПа (0,2 кгс/см²), затем закройте оба крана.

7.9 Откройте кран 14 «Вакуум». Сушку стерилизуемого материала производите в течение 10 минут. Разряжение в камере должно быть не менее минус 0,06 МПа (0,6 кгс/см²).

7.10 Закройте кран 14 «Вакуум», откройте кран 13 «Воздух в камеру». После выравнивания давления в стерилизационной камере до нуля, откройте крышку. Закройте кран 13 «Воздух в камеру».

7.11 Извлеките из камеры коробки с простерилизованным материалом и загрузите в камеру новые коробки.

7.12 Перед каждым последующим циклом убедитесь достаточно ли воды в парогенераторе. Для нормальной работы уровень воды в парогенераторе должен быть не ниже 50 мм от верхней отметки по водоуказательной колонке, в противном случае наполните парогенератор водой до верхней отметки.

При снижении уровня воды в парогенераторе ниже допустимого, включается индикация «Воды нет».

Если давление исходной воды ниже давления в парогенераторе, то необходимо сбрасывать давление в парогенераторе, открыв краны 12 и 15.

7.13 По окончании работы выключите выключатель 19, рукоятку водного автомата шкафа электрооборудования и откройте кран «Слива воды» из парогенератора.

Примечания

1 В начале смены требуется произвести прогрев стерилизационной камеры. Для этого необходимо произвести продувку стерилизационной камеры в течение 2 ÷ 3 минут без загрузки. При этом электроконтактный манометр должен быть настроен на установки режима 120° С.

2 На качество сушки влияет правильность установки стерилизатора. Ось камеры должна быть расположена в горизонтальной плоскости или с небольшим наклоном назад 2 - 3°.

ВНИМАНИЕ!

1 Для предотвращения замерзания воды в конденсаторе 3 при транспортировке или хранении при отрицательных температурах наружного воздуха необходимо слить ее из конденсатора.

2 При выходе стерилизатора на режим наблюдается постукивание затвора обратного клапана, что не влияет на работу стерилизатора.

3 При работе стерилизатора допускается выход пара из трубопровода «слив воды из парогенератора», который не влияет на работоспособность стерилизатора. Пар (за исключением продувок) образуется в результате испарения воды, которая находится в охлаждающем контуре конденсатора. Разогревает эту воду пар из стерилизационной камеры через стенки теплообменника конденсатора.

8 ДЕЙСТВИЯ МЕДПЕРСОНАЛА

МЕДПЕРСОНАЛ ОБЯЗАН:

- 1) Следить за чистотой и исправным состоянием всех частей стерилизатора.
- 2) Не допускать попадания воды на электрощит и электроконтактный манометр.
- 3) Ежедневно, после окончания рабочей смены, сливать воду из парогенератора.
- 4) Регулярно, один раз в неделю, при наличии давления, продувать предохранительный клапан, открытием клапана.

ОЧИСТКА КАМЕРЫ:

1) Ежедневно, перед началом рабочей смены, до включения стерилизатора, внутреннюю поверхность стерилизационной камеры **промойте, обильно смоченной в чистой воде**, матерчатой салфеткой, чтобы удалить возможные загрязнения, а затем протереть насухо матерчатой салфеткой, крышку стерилизационной камеры оставить приоткрытой.

2) Очень важно проследить за тем, чтобы после стерилизации медицинских изделий и очистки не осталось никаких посторонних предметов.

Для удаления накипи со стенок камеры необходимо использовать антинакипин (тринатрий фосфат технический на термической фосфорной кислоте) ТУ 6-08-177-70.

Допускается использование лимонной кислоты, из расчета 50 гр. кислоты на 1 л.

ВНИМАНИЕ!

- 1) При очистке стерилизационной камеры не пользоваться металлической щеткой.
- 2) При несоблюдении требований раздела 9 «ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ», 9.6 «ДЕЙСТВИЯ МЕДПЕРСОНАЛА» приводит к резкому сокращению срока службы стерилизатора и снятию заводской гарантии.
- 3) При несоблюдении требований разделов 9 «ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ», 9.6 «ДЕЙСТВИЯ МЕДПЕРСОНАЛА» завод не несет ответственность за неисправную работу стерилизатора и за преждевременный выход его из строя.

9 ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ

9.1 Хранение стерилизатора осуществляется в отапливаемых и вентилируемых помещениях при температуре от + 5° С до + 40° С и максимального значения относительной влажности 80% при 25° С.

9.2 Стерилизатор допускается транспортировать в упакованном виде всеми видами крытого транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующих на данном виде транспорта.

9.3 Транспортирование стерилизатора может осуществляться при температуре от - 50° С до + 50° С и максимального значения относительной влажности 75% при 15° С.

10 СВЕДЕНИЯ О СОДЕРЖАНИИ ДРАГОЦЕННЫХ МЕТАЛЛОВ

Таблица 3

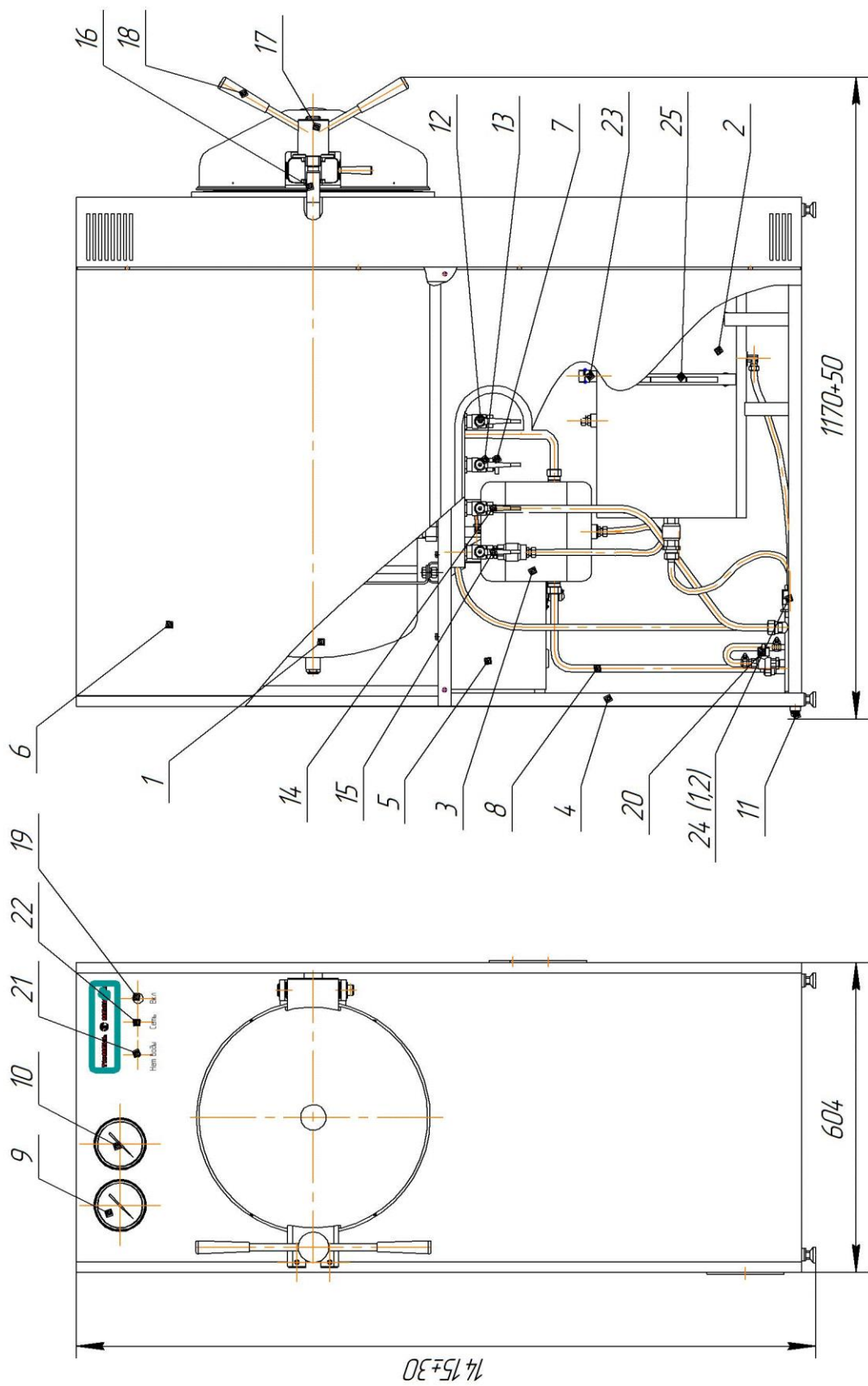
Наименование	Обозначение	Сборочные единицы, Комплекты		Кол-во в изд. шт.	Масса, г	
		Обозначение	Кол-во, шт.		1 шт.	в изделии
Золото						
Диод	IN4001 (КД243Б)	ЦТ129М.19.100	1	3	0,0003261	0,0009783
Диод	КД522Б	ЦТ129М.19.100	1	7	0,0000763	0,0005341
Микросхема	К561ТЛ1	ЦТ129М.19.100	1	2	0,0002401	0,0004802
Транзистор	КТ3102БМ	ЦТ129М.19.100	1	2	0,0006721	0,0013442
Всего					0.0033368	
Серебро						
Контактор	КМИ 11810, 18А, 220В/АС-3 1НО ИЭК	ЦТ129М.19.010	1	1	3,18	3,18
Манометр	ДМ 2010 Cr У2 - 1,5 - 0,4 МПа IP53V	ЦТ129М.00.010	1	1	0,1579	0,1579
Выключатель автоматический	ВА47-29 25А 3П	ЦТ129М.19.010	1	1	0,45	0,45
Всего					3.7879	

11 ПЕРЕЧЕНЬ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ

к стерилизатору ГК - 100 - 3, поставляемых по требованию покупателя по договорным ценам

Таблица 4

Обозначение запасной части по чертежу	Наименование запасной части	Единица измерения
	Кран шаровый 1/2"	шт.
PHS600.02.300_01 PHS600.02.300_02	Датчик	шт.
	Клапан предохранительный Prescor 50 1/2x3/4 (внутр. резьба) P сраб=3 Bar	шт.
АГ 1.013.1_01	Корпус прижима	шт.
АГ 1.01.2	Винт	шт.
АГ 1.013.0 + АГ 1.01.2	Корпус прижима с винтом	комплект
ТЭН 131.01.000	Электронагреватель трубчатый	шт.
ЦТ 129.01.009	Прокладка (для крышки стеркамеры)	шт.
ГК104.06.001_11	Прокладка (для парогенератора)	шт.



- 1-камера стерилизационная с дверью; 2-парогенератор; 3-конденсатор; 4-каркас; 5-шкаф электрооборудования; 6-панели облицовочные; 7-фильтр бактериальной очистки воздуха; 8-система трубопроводов; 9-манометр электроконтактный; 10-мановакуумметр; 11-зажим заземления; 12,13,14,15-краны управления; 16-винт прижима; 17-прижим; 18-рукоятка; 19-выключатель; 20-кран парогашения; 21-индикатор "Нет воды"; 22-индикатор "Сеть"; 23-предохранительный клапан; 24-краны "Слив воды", "Вода в парогенератор"; 25-водоуказательная колонка

Возможны небольшие расхождения иллюстрации и текста в следствии технического совершенствования изделия.

Рисунок 1 – Стерилизатор паровой ГК-100-3. Устройство стерилизатора

Обеспечение стерилизатора дистиллированной водой

Для уменьшения образования накипи, для увеличения срока службы электронагревателей трубчатых, для увеличения срока службы стерилизатора в целом рекомендуется использовать дистиллированную воду.

Заводом предлагается оснащение стерилизатора системой обеспечения дистиллированной водой на базе выпускаемых заводом изделий за дополнительную плату.

Составные элементы системы должны устанавливаться в одном помещении со стерилизатором, непосредственно возле стерилизатора.

В комплект оборудования системы входит аквадистиллятор электрический АЭ - 10 МО и сборник для хранения очищенной воды С - 50 - 01 ТЗМОИ. Все необходимые шланги, штуцера, входят в комплект поставки аквадистиллятора и водосборника. Монтаж аквадистиллятора и водосборника осуществлять согласно паспортов на данные изделия.

Для подключения к системе стерилизатора следует приобрести следующие комплектующие согласно таблицы 1 приложения А.

Таблица 1

№ п.п.	Обозначение	Наименование	Кол-во
1	С - 50 - 01 ТЗМОИ	Сборник для хранения очищенной воды	1
2	АЭ - 10 МО	Аквадистиллятор электрический	1
3	37122150111151	Кран 1/2 "	1
4	36614100012	Штуцер 1/2" Пх18 для рез. шланга, ник. GF	2

Порядок заливки водой

1 Перед тем как заливать воду выключите стерилизатор, убедитесь в отсутствии избыточного давления в парогенераторе по электроконтактному манометру 9 и в стерилизационной камере по мановакуумметру 10 (см. рисунок 1).

2 В случае наличия избыточного давления необходимо, выпустить пар из парогенератора и стерилизационной камеры, для чего при закрытой крышке стерилизационной камеры откройте краны 12 и 15 (см. рисунок 1).

3 Подачу дистиллированной воды осуществлять через тройник, который необходимо установить на патрубках подачи воды в стерилизатор.

На тройнике, на линии подачи дистиллированной воды должен быть установлен кран Ду 15, который в момент подачи дистиллированной воды должен быть открытым, после заполнения парогенератора кран должен быть закрыт.

4 Заполните парогенератор водой до верхней риски на водоуказательной колонке и закройте кран узла залива.

5 Закройте краны 12, 15 стерилизатора, закройте кран на водоуказательной колонке и откройте дверь.

6 Стерилизатор готов к работе.