

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор



ООО «РосМедика»

Смирнов А. В.

2012 г.

**Руководство по эксплуатации
изделия медицинского назначения**

**Кровать противоожоговая противопрлежневая реабилитационная
Medical Suspension Bed – YXFCH-xx для воздушно-флюидизационной
терапии с принадлежностями**

Соответствует требованиям национальных стандартов:

ГОСТ Р 50267.0-92, ГОСТ Р 50267.38-99, ГОСТ Р 50444-92

и технической документации изготовителя

Предисловие

Данная инструкция не является гарантией или залогом качества продукта, а только указателем для пользователя. Для получения подробной информации и уточнения вопросов просим обращаться в сервисный центр **компании РосМедика**, являющейся эксклюзивным дистрибьютором завода-изготовителя (NINGBO DENGHUANG MEDICAL EQUIPMENT CO., LTD.) на территории Российской Федерации и СНГ.

Для гарантии безопасности, надежности и эффективности противоожоговой кровати просим соблюдать следующие требования. В случае несоблюдения требований, гарантия изготовителя утрачивает силу.

В случае возникновения неполадок запрещено самостоятельно разбирать оборудование, необходимо связаться с производителем или сервисным центром.

При использовании продукции необходимо соблюдать требования в соответствии с данной инструкцией.

ЭКСКЛЮЗИВНЫМ ДИСТРИБЬЮТОРОМ
ПРОТИВООЖГОВЫХ ПРОТИВОПРОЛЕЖНЕВЫХ РЕАБИЛИТАЦИОННЫХ КРОВАТЕЙ
ОТ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ NINGBO DENGHUANG MEDICAL EQUIPMENT CO., LTD.
НА ТЕРРИТОРИИ РФ И СТРАН СНГ ЯВЛЯЕТСЯ
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «РОСМЕДИКА»



Офис в г. Москва:

Тел./факс: +7 (495) 640-61-28 (многоканальный)

E-mail: info@rosmedika.ru

Адрес: 107143, Москва, 2-й Иртышский пр., д. 2

Офис в г. Санкт-Петербург:

Тел./факс: +7 (812) 363-23-95, +7 (812) 363-23-96

E-mail: info@rosmedika.ru

Адрес: 195 009, г. Санкт-Петербург, ул. Михайлова, д. 11

1. Описание

1.1 Основные функции оборудования

1.2 Основные характеристики

2. Сфера применения

3. Ограничения в использовании

4. Меры предосторожности

5. Требования

5.1 Требования к использованию

5.2 Требования по безопасности

5.3 Требования к контролю температуры

6. Инструкция по сборке и использованию

6.1 Сборка

6.2 Инструкция по эксплуатации

7. Указатель

7.1 Панель управления

7.2 Настройка режима

7.3 Настройка характеристик по эксплуатации

7.4 Настройка характеристик системы

7.5 Настройка по контролю температуры

7.6 Настройка сигнализации

7.7 Настройка обнуления веса

7.8 Настройка функции часов

7.9 Настройка режима работы

7.10 Настройка импульсного режима

7.11 Настройка режима непрерывной работы

7.12 Настройка параметров способа печати

7.13 Работа и прекращение работы

противоожоговой кровати

7.14 Настройка ID номера пациента

7.15 Автоматическое извещение системы о

наличии подключения к сети

7.16 Главное меню

7.17 Система весов

7.18 Использование ручного и ножного

переключателя

7.19 Установка и демонтаж простыни

8. Обслуживание, уход и меры

предосторожности

8.1 Эксплуатация и уход за простынями

8.2 Смена простыни

8.3 Уход

8.4 Очистка и сушка простыни

8.5 Использование и уход за гранулами

8.6 Утечка гранул

8.7 Очистка гранул

8.8 Замена гранул

8.9 Очистка комков гранул

8.10 Обнаружение утечки гранул и меры

предосторожности

7

9. Срок гарантии продукции и
обязательства по сервисному
обслуживанию

10. Упаковка и упаковочный лист

11. Другие вопросы

12. Комплектация

1. Описание

1.1 Основные функции продукции

1. Имеет два режима работы: может работать импульсно или непрерывно;
2. Может охлаждать или нагревать входящий воздух;
3. Может эффективно снижать влажность поверхности кровати;
4. Обладает сигнализацией на повышенную влажность;
5. Эффективно снижает давление тела и поверхности кровати;
6. Быстро измеряет изменения веса пациента при использовании кровати;
7. Удобна для передвижения;
8. Можно легко заменить гранулы и простыню.

1.2 Основные характеристики

- Максимальный вес пациента: 135 кг;
- Диапазон контроля температуры $28^{\circ}\text{C} \sim 41.5^{\circ}\text{C}$;
- Точность контроля температуры: $\pm 2^{\circ}\text{C}$;
- Уровень шума: < 52 дБ;
- Напряжение сети: ~ 220 В ;
- Частота питания: 50 Гц
- Мощность: 1.5 кВа;
- Мощность нагревателя: 1 кВт (вспомогательный нагрев);
- Мощность вентилятора: 0.75 кВт;
- Способы охлаждения: воздушный и водяной
- Диаметр отверстий в простыне: < 37 мкм
- Внешний размер (длина×ширина×высота): 2250×935×920 мм;
- Вес: 830 кг (Гранулы 560 кг);
- Давление тела и поверхности снижается более чем на: 71.4 %
- Контроль влажности поверхности кровати: $< 47\% \text{ RH}$;
- Требования к температуре окружающей среды при использовании: $18^{\circ}\text{C} \sim 26^{\circ}\text{C}$,

влажность не более 80%RH, атмосферное давление 86 – 106 кПа

2. Сфера применения

Противоожоговая кровать предназначена для ухода за пациентами с ожогами, ранениями (в особенности областей спины, ягодиц, ног), ICU, кожными заболеваниями, язвами, после операций (на сердце, на мозг, на кости и суставы), в реабилитационном центре и для лежачих пациентов (паралич, поражение мозговых центров).

3. Ограничения в применении

Пациентам с различными травмами костей, требующих фиксации; после вытяжения шеи; с незакрепленной травмой позвоночника; пациентам с весом более 135 кг. или выше 2.10 м. запрещается использовать данную противоожоговую кровать.

Пациенты с низким кровяным давлением или в коме должны использовать данное оборудование по рекомендации врача.

4. Меры предосторожности

- Необходимо удостовериться, что поверхность пола, предназначенного для установки кровати, может выдержать вес оборудования (не менее 1000 kg);
- Необходимо удостовериться в отсутствии на фильтрующих простынях мельчайших дыр, во избежание утечки гранул;
- Между фильтрующей простыней и пациентом необходимо положить продезинфицированную простыню для впитывания выделений пациента. Простыню нужно часто менять;
- Перед использованием необходимо поднять температуру кровати до необходимого значения;
- Для пациентов с неконтролируемыми кало- и мочеиспусканием необходимо до использования подстелить впитывающие материалы: простыню, изолирующие ткани или мягкие резиновые изделия для предупреждения попадания выделений в кровать;

- 10
- Предупредить попадание жиросодержащих веществ (например: мазей), крови и выделений пациента в гранулы кровати - *необходимо использовать впитывающие материалы, простыню, изолирующие ткани и мягкие резиновые изделия*;
 - Пациент не должен длительное время лежать на неработающей кровати;
 - Нельзя класть в гранулы часы или другие приборы;
 - Оборудование не должно использоваться в сильном магнитном поле;
 - Необходимо использовать только комплектующие, предоставленные дистрибьютором.

5. Требования

Медицинский работник до использования противоожоговой кровати должен внимательно ознакомиться с данной инструкцией и запомнить следующие пункты.

5.1 Во время использования необходимо обратить внимание на следующие моменты:

- Для обеспечения нормальной работы оборудования, оно должно быть размещено на поверхности с отклонением менее, чем 5 градусов от горизонта;
- Поверхность пола, на котором размещено оборудование, должно выдержать вес кровати, вес гранул и вес пациента в совокупности;
- Прозеинфицированные простыни во время использования необходимо положить на фильтрующей простыне, закрепить и часто менять;
- Необходимо внимательно соблюдать требования по использованию и уходу за фильтрующей простыней во избежание повреждения (подробнее в пункте 8);
- При использовании пациентом противоожоговой кровати нужно убедиться в возможности передвижения простыни под телом пациента и в отсутствии складок на простыне под давлением тела и гранул.
- Во время использования кровати необходимо убедиться в текучести гранул;
- Во время использования кровати пациентом с глубокими ожогами необходимо

загрязнены и могут утратить свойства текучести, частично или полностью.

- Непрерывная циркуляция теплого и сухого воздуха вокруг тела пациента ускоряет потерю влаги пациентом. Медицинские работники должны обратить на это особое внимание и выбрать подходящие способы для восстановления влаги пациентом;
- Остатки гранул на простыне нужно очистить мягкой щеткой;
- До использования кровати следующим пациентом необходимо провести ряд операций, описанных в данной инструкции и заменить фильтрующую простыню;
- Необходимо периодически проверять воздушные фильтры кровати на наличие пыли. Рекомендуется раз в месяц производить чистку фильтров, раз в 2-3 месяца производить замену фильтров.

5.2 Требования по безопасности

5.2.1 Перемещение противоожоговой кровати

Перед перемещением противоожоговой кровати необходимо 1/2--2/3 гранул поместить в специальную емкость и отключить питание. Затем медленно толкать руками, добиваясь перемещения кровати. Частое перемещение наполненной гранулами кровати может привести к повреждению комплектующих, повлиять на точность измерения веса и даже на работу оборудования.

5.2.2 Использование, проверка, ремонт электро-воздушной системы

- Работники, не прошедшие обучение, не должны использовать противоожоговую кровать;
- Проверять и ремонтировать противоожоговую кровать должны работники с соответствующей квалификацией;
- Во время чистки, ремонта, проверки или замены электронных комплектующих необходимо отключить питание и удостовериться, что вилка питания разъединена с розеткой;
- Во время передвижения или хранения кровати необходимо защитить провод питания и

избежать растягивания, повреждения или разрыва провода;

- Запрещено совершать операции на электронных приборах разными людьми одновременно.

5.3 Требования к контролю влажности

Необходимо следить за исправностью датчика влажности. В случае неисправности следует незамедлительно уведомить об этом сервисный центр дистрибьютора. После ремонта необходимо удостовериться в исправности соединений и не допускать их разъединения.

6. Инструкция по сборке и использованию

6.1 Сборка

- Перед началом использования кровати, после вскрытия упаковки необходимо проверить по упаковочному листу наличие и целостность всех частей и комплектующих. В случае недостачи или повреждения необходимо незамедлительно уведомить отправителя;
- Использовать отвертку для отвинчивания болтов на внешней упаковке, удалить внешнюю упаковку и упаковочную пленку с кровати;
- Очистить (в случае необходимости) кровать и полученные комплектующие;
- Переместить кровать в место установки. Место должно гарантировать свободу передвижения медицинских работников с четырех сторон и беспрепятственный доступ к воздуху в месте забора воздуха;
- Удалить 4 детали, закрепленные у датчика веса в верхней и нижней частях кровати;
- Положить в кровать гранулы;
- Положить фильтрующую простыню в рамке верхней части кровати и прочно зажать резиновыми полосками;
- Вставить провод питания в розетку для подключения питания в нижней части кровати;
- Вставить ножной и ручной переключатели в предназначенные для них отверстия на панели управления.

6.2 Инструкция по использованию

6.2.1 Требования к окружающей среде при использовании кровати

- Температура окружающей среды: $18^{\circ}\text{C} \sim 26^{\circ}\text{C}$;
- Диапазон влажности: не более 80% RH;
- Диапазон атмосферного давления: $86.0 \sim 106.0 \text{ KPa}$;
- Напряжение в сети $\sim 220 \text{ V}$, частота 50 Hz;
- Провода и оборудование для входящей мощности 1.5 kVA

6.2.2 До использования необходимо провести проверку

- Проверить надежность установки кровати;
- Проверить соответствие источников питания требованиям;
- Проверить завершенность сборки и установки.

6.2.3 После проверки (до начала работы) необходимо провести следующие операции:

- Подключить электричество и включить выключатель;
- Отрегулировать температуру на панели управления, выставить среднюю температуру (например: 32°C) , продолжительность непрерывной работы не менее 4-х часов;
- Убедиться в нормальной (стабильной) работе и начать использование.

7. Указатель настроек и прочих параметров, необходимых для эксплуатации противоожоговой кровати.

7.1 Панель управления

Панель управления находится на нижней части кровати и предназначена для отображения и настройки различных функций противоожоговой кровати

Ознакомительный рисунок № 1.

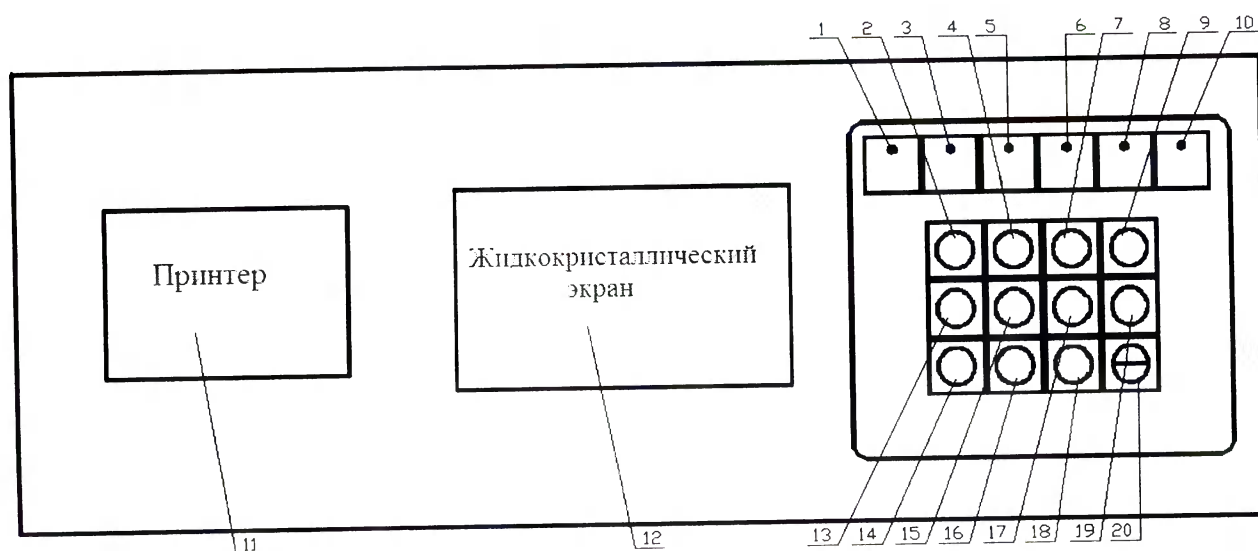


Рисунок 1. Панель управления

- | | |
|--|--------------------------------|
| 1. Указатель питания | 11. Принтер |
| 2. Кнопка перемещения влево | 12. Жидкокристаллический экран |
| 3. Указатель нормальной работы | 13. Кнопка исправления |
| 4. Кнопка добавления | 14. Кнопка выбора режимов |
| 5. Указатель превышения порога влажности | 15. Кнопка настройки |
| 6. Указатель нагрева | 16. Кнопка печати |
| 7. Кнопка уменьшения | 17. Кнопка часов |
| 8. Неисправность вентилятора | 18. Кнопка ID номера |
| 9. Кнопка перемещения вправо | 19. Кнопка подтверждения |
| 10. Неисправность весов | 20. Кнопка начать/остановить |

7.2 Настройка режимов операций

7.2.1 Функции кнопок

- Кнопка добавления: функция изменения цифр, от 0 до 9 в сторону прибавления;
- Кнопка уменьшения: функция изменения цифр, от 0 до 9 в сторону убавления;
- Кнопка передвижения влево: передвижение лазерного указателя с левой до правой стороны;
- Кнопка передвижения вправо: передвижение лазерного указателя с правой до левой стороны;
- Кнопка коррекции: исправляет характеристики и настройки датчика;
- Кнопка настройки: предназначена для настройки системы, включая целевую температуру для контроля, максимальную температуру для сигнализации, обнуление веса, настройка по обнулению веса;
- Кнопка времени: настройка и изменение времени системы.

7.2.2 Кнопка режимов работы

Настройка режимов работы путем выбора между непрерывным и интервальным режимами работы.

В интервальном режиме работы можно настроить время работы, время интервала, наличие или отсутствие повтора цикла.

7.2.3 Кнопка печати

Выбор способа печати - это выбор между автоматической печатью через определенные промежутки времени, которые можно настроить в данном режиме, и печати данных при нажатии кнопки.

7.2.4 Кнопка настройки ID

Настройка ID номера для сохранения данных процесса ухода за пациентом.

7.2.5 Кнопка начало/остановка

Выбор в системе начала и прекращения работы.

7.2.6 Кнопка подтверждения

Предназначена для подтверждения каждой операции в меню.

7.3 Операции по настройке характеристик

7.3.1 Описание принципа настройки режимов и эксплуатации кровати

- После входа в меню операций через 15 секунд после прекращения операций происходит автоматический выход из меню и начинается работа по введенным параметрам.
 - Если настройки исправляются во время работы оборудования, система немедленно начинает работу по измененным характеристикам.
 - Совокупное время работы рассчитывается с начала использования пациентом кровати. Включая время интервала, время без нагрева воздуха и запуска флюидизации. Совокупное время максимально может исчисляться до 1000 дней, с точностью до минуты.
- Но при частом отключении питания может возникать погрешность в пределах минуты каждый раз, и в совокупности может образоваться большая погрешность.

- При разовом использовании системы ID пациента и другие параметры сохраняются и не требуют дополнительного ввода, время также может накапливаться. После изменения ID

номера совокупное время использования удаляется и измерение времени начинается заново.

7.3.2 Настройка параметров системы

При нажатии кнопки “Настройка” отображается:

Введите целевую температуру контроля

xx. x °C

Введите максимальную температуру для сигнализации

xx. x °C

Вес (обнуление)

xxx. x kg

Пояснения: Автоматически собранные данные сохраняются после нажатия кнопки

“Подтвердить”;

После настройки всех параметров в данном меню нужно нажать кнопку “Подтвердить”, вернуться в «главное меню».

7.3.3 Настройка целевой температуры для контроля

Нажать кнопку “Настройка”, отображается целевая температура: xx. x °C;

Для изменения можно использовать кнопки «влево/вправо» и «добавить/убавить», после исправления нажать кнопку «Подтвердить» для сохранения параметров. Затем лазерный указатель перемещается на настройку температуры для сигнализации: xx. x °C.

7.3.4 Настройка температуры для сигнализации

После перемещения лазерного указателя удостовериться в том, что температура включения сигнализации 41.0°C, если отображается другая температура, то необходимо исправить температуру на 41.0°C и сохранить параметры. После лазерный указатель перемещается на следующий параметр.

7.3.5 Настройка обнуления веса

После перемещения указателя на данный параметр, при помощи кнопок «добавления/убавления» возможно выбрать: включить данную функцию или отключить. Затем нажать на «подтверждение» и вернуться в «главное меню».

7.3.6 Настройка часов

Аккумулятор системных часов Li 4.8V

После нажатия кнопки часов, отображается:

Откорректируйте системное время:

2012 год 01 месяц 01 день# #час# #минута

После настройки характеристик в данном меню, нажмите кнопку “Подтвердить”, программа вернется в «главное меню».

Нажать кнопку времени, отобразится системное время, которое синхронизируется с текущим временем. Лазерный указатель мерцает на месте первой цифры, при помощи кнопок «вправо/влево», «добавить/удалить» настраивается измененное время, после чего кнопкой «подтверждения» данные сохраняются.

7.3.7 Настройка характеристик модели работы

После нажатия кнопки «выбора режимов» отображается следующее меню:

Выберите режим работы

Режим работы: “Интервальный”

Время работы: 0min~90min

Время интервала: 0min~90min

Повтор цикла: да

Пояснение : Путем нажатия кнопок “Добавить” и “Убавить” настраиваются режимы “Непрерывная работа” или “Интервальный способ”.

При выборе «Интервального способа», лазерный указатель автоматически перемещается на настройку “Времени работы”, “Времени интервала”, “Повтор цикла”. При выборе в “Повторе цикла” “Да”, оборудование будет непрерывно работать по заданным характеристикам. При выборе “Нет”, оборудование прекратит работу после окончания заданного “Времени работы” до новых настроек.

После окончания настройки нажмите кнопку “Подтвердить”, на экране отобразится «главное меню».

● Настройка параметров интервальной работы

Нажать кнопку режима работы, выбрать интервальный режим:

Нажать «подтверждение», лазерный указатель перемещается на время работы, при помощи кнопок «влево/вправо» и кнопок «добавить/убавить» для настройки времени.

После настройки нажать кнопку «подтверждения», лазерный указатель переместится к параметру интервал времени;

Также можно при помощи кнопок «влево/вправо» и «добавить/убавить» изменять интервал времени;

После окончания настройки нажать кнопку «Подтвердить», лазерный указатель переместится к месту повтора цикла, при помощи кнопок «добавить/убавить» выбирается наличие или отсутствие повтора цикла;

Затем нажимается кнопка «подтвердить» и осуществляется возврат к «главному меню».

• Настройка параметров непрерывной работы

Нажать на кнопку «режим работы», выбрать «непрерывный режим» работы, нажать «подтверждение» и вернуться в «главное меню».

7.3.8 Настройка параметров печати

Нажать кнопку «печати», отобразится:

Выберите способ печати

Способ печати: “Печать по установленному времени”

Временной интервал: 23 часов 59 минут

Пояснение: нажать клавишу «печати», появится способ печати, при помощи кнопок “добавить” и “убавить” можно выбрать способы “печать по установленному времени” и “печать по нажатию кнопки”. После нажатия кнопки “Печать” встроенный принтер начинает печатать. После завершения настройки данного меню нужно нажать кнопку "Подтвердить", отобразится «главное меню».

После выбора способа печати по установленному времени, необходимо настроить время, затем нажать кнопку «подтвердить», лазерный указатель переместится на место настройки времени. Далее при помощи кнопок «влево/вправо», «добавить/убавить» изменить установленное время, затем нажать кнопку "Подтвердить" и вернуться в «главное меню». После выбора способа печати по нажатию кнопки, достаточно нажать кнопку для печати.

7.3.9 Работа и остановка противоожоговой кровати

После нажатия кнопки «Начать/Остановить», на главной странице отобразится статус в работе, если нажать еще раз, на главной странице отобразится остановка работы.

7.3.10 Настройка ID-номера

Ввод ID номера:

После нажатия на кнопку настройки ID номера, отобразятся: PCOD 0000;

Ввести пароль: 1177, система отобразит:

Настройка ID

Введите ID номер пациента

ID-номер 123456789123456789

Пояснение: недостающие ID цифры являются цифрами предыдущего пациента, можно исправить, затем нажать кнопку "Подтвердить" и вернуться в главное меню.

Ввести пароль: 1188, система отображает:

Настроить точность контроля температуры 0.2 °C

Фоновое освещение : выключено

Звуковая сигнализация: выключено

7.4 Автоматическое приветствие системы при подключении к сети

Добро пожаловать

к использованию оборудования Ningbo Denghuang

Пояснение: отображается в течении 10 секунд после подключения

- На главной странице отображается:

Первая страница:

ID-номер: 123456789123456789

Установленная температура: 34.5°C

Реальная температура: 34.5°C

Общий вес кровати: 1200.0 kg

Вес пациента: 120.0 kg

Совокупное время работы: 999 дней 23 часов 59 минут

2012/01/01/ 09: 43: 08

Вторая страница:

ID-номер: 123456789123456789

Способ работы: непрерывное

Способ печати: по установленному времени

Обратный отсчет времени: 2012 год 01 месяц 01 день # # часов# # минут

Начало работы: 2012 год 01 месяц 01 день # # часов# # минут

Время работы в совокупности: 999 дней 23 часа 59 минут

2012/01/01/ 09: 43: 08

Нажимая на кнопки "Добавить" и "Убавить" можно свободно менять отображение первой и второй страницы.

7.5 Система весов

Встраиваемые весы в противоожоговой кровати предназначены для взвешивания веса кровати и гранул, веса пациента, отдельно или в совокупности.

После подключения кровати к сети, весы начинают работу и отображают общий вес кровати, гранул, пациента в совокупности или только вес пациента.

Отображаемая точность взвешивания может достичь 0.1 кг, абсолютная погрешность менее 1.0 кг.

Обнуление весов предназначено для отображения реального веса пациента. До расположения пациента на кровати необходимо обнулить весы, затем после расположения пациента на кровати будет отображен реальный вес пациента.

7.6 Использование ручного и ножного выключателя.

Данная противоожоговая кровать оборудована ручным и ножным выключателем. Для работы достаточно подключить ручной и ножной выключатели в соответствующее отверстие панели управления.

Применяя ножной выключатель, при нажиме вниз прекращается вентиляция, при подъеме вентилятор продолжает работу. Ручной выключатель имеет только функцию включения и остановки двигателя.

7.7 Установка и демонтаж фильтрующей простыни

- В фильтрующей простыне не различаются верхняя и изнаночная стороны. Обычно простыня устанавливается кверху стороной со складкой.
- Нужно положить край фильтрующей простыни с резинкой в алюминиевую рамку и затем

вынуть резиновые полоски, вытаскивая их вверх.

VIII. Обслуживание, уход и меры предосторожности

8.1 Использование и уход за фильтрующей простыней

8.1.1 Замена фильтрующей простыни

Кровь, мочевые и другие выделения пациента, лекарственные препараты могут оставлять следы на фильтрующей простыне и ее загрязнять. Поэтому фильтрующую простыню необходимо заменять раз в 1~2 недели, при серьезных загрязнениях частоту замены можно увеличить.

После использования пациентом, для следующего пациента фильтрующая простыня должна быть заменена.

8.1.2 Уход и обслуживание фильтрующей простыни

- Основные причины повреждения простыни:
 1. Повреждение острием иглы, ножницами, булавками и другими острыми предметами;
 2. Повреждение при усиленном подкладывании под пациента рентгеновского снимка;
 3. При неосторожной чистке фильтрующей простыни, растягивании, при использовании агрессивных чистящих средств.
- Обычные виды загрязнения можно удалить протиркой полотенцем с теплым мыльным раствором, не демонтируя простыню и выключив вентилятор. Данная процедура может снизить частоту замены фильтрующей простыни.
- При обнаружении на фильтрующей простыне трещин, необходимо прекратить флюидизацию, очистить поверхность простыни влажной тканью от гранул, затем цветным

маркером пометить место трещины, заклеить куском скотча или герметиком RTV, стороной со скотчем вниз и можно продолжать использование.

8.1.3 Чистка и сушка фильтрующей простыни

- При чистке простыню можно вымочить в воде, затем мягко постирать с мыльным раствором.
- Серьезные загрязнения можно удалить чистящими средствами для искусственных материалов или раствором перекиси водорода 1 к 60-ти, или раствором из мыла, теплой воды, и раствором гипохлорита с густотой не более 1000 ppm;
- Также возможно очистить простыню слабым раствором хлорированной воды (1/1000) или отбеливателем, предназначенным для синтетических волокон;
- Чистую простыню можно высушить естественным путем или в сушилке при температуре $<40^{\circ}\text{C}$;

8.2 Использование и уход за гранулами

8.2.1 Утечка гранул

До отгрузки завод-изготовитель постарался исключить вероятность присутствия в гранулах частиц менее диаметра отверстий в фильтрующей простыне, но при первых использованиях возможна небольшая утечка гранул такого размера, что безвредно и временно.

8.2.2 Очистка гранул

- Выделения, содержащие бактерии могут через фильтрующую простыню проникнуть в гранулы и образовать комки, которые из-за веса будут скапливаться на дне кровати на

соответствии с правилами по уничтожению медицинского мусора;

- Кроме того, для гарантии чистоты гранул после смены пациента и в случае отсутствия пациентов, необходимо совершить флюидизацию не менее 8 часов, при средней температуре (например: 32 градуса);
- Необходимо раз в полгода очистить верхнюю часть кровати мыльным раствором или чистящим средством, во время чистки необходимо удалить комки, скопившиеся на дне кровати;
- Компания рекомендует периодически (через 4-6 месяцев) внимательно просеять полностью все гранулы предоставленной Компанией фильтрационной сеткой.

8.2.3 Замена гранул

- Срок использования гранул зависит от процесса и условий использования. Обычный срок использования гранул около 4~5 лет, если еженедельно очищать и заменять комки. Вес гранул, необходимых для замены, составит около 30~50 кг. в год, в ожоговой палате срок использования гранул сокращается до 6 месяцев~2 лет;
- Гранулы, используемые в противоожоговой кровати являются специально изготовленными гранулами, для замены гранул просим обращаться в сервисный центр Компании-дистрибьютора.

8.2.4 Операции по очистке комков гранул

- Вытащить руками резиновые полоски, демонтировать фильтрующую простыню;
- Включить оборудование, привести гранулы в состояние флюидизации;

с правилами по удалению медицинского мусора;

- Выключить питание, добавить новые гранулы;
- Установить чистую фильтрующую простыню;
- Установить на фильтрующей простыне продезинфицированную больничную простыню.

8.2.5 Обнаружение утечки гранул и меры предотвращения

- При установке фильтрующей простыни необходимо обеспечить плотность закрепления со всех сторон в металлической раме, установленная простыня должна лежать свободно и ровно;
- После замены гранул, необходимо своевременно очистить пол от рассыпавших гранул;
- После установки фильтрующей простыни, необходимо включить оборудование на 1-2 часа работы для проверки наличия утечки гранул;
- При установке фильтрующей простыни оператор должен снять кольца, часы, и другие металлические и острые предметы во избежание повреждения фильтрующей простыни. Во время использования, особенно в процессе ухода за пациентом, строго запрещено приближать иглы, хирургические инструменты и другие острые предметы к фильтрующей простыне.
- Медицинский работник должен внимательно осмотреть пациента на наличие предметов, которые могут повредить фильтрующую простыню, например: ключи, ремень, закладки, украшения или элементы одежды;
- Пациент должен снять обувь;
- Во избежание растяжения и трещин фильтрующей простыни, необходимо лишнее пространство простыни разместить по четырем сторонам кровати равномерно;
- Когда пациент садится, необходимо остановить флюидизацию и запретить во время работы оборудования ложиться или вставать с кровати;
- Медицинский работник должен следить за наличием утечки гранул, при обнаружении

незамедлительно устранить причину;

- Строго запрещается приближать любые едкие химические вещества к поверхности кровати и оборудованию.

9. Срок гарантии продукции и обязательства по сервисному обслуживанию

- Срок гарантии качества 12 месяцев, с момента установки, настройки и приемки оборудования.
- Расходы по ремонту повреждений оборудования, случившихся в течение гарантийного срока из-за неправильных операций пользователя, не прошедшего надлежащее обучение, возмещает пользователь.
- Компания обеспечивает пожизненное сервисное обслуживание оборудования.
- Компания обязуется сообщить ответ (после получения рекламаций от клиентов) в течение 24~48 часов. Если потребуется присутствие специалистов для устранения проблемы, обязуется своевременно выслать специалиста для сервисного обслуживания

10. Упаковка

10.1 Используется способ транспортировки в цельной упаковке. Внутренняя упаковка состоит из полиэтиленовой пленки для защиты от дождя и влаги, внешняя упаковка состоит из деревянного ящика и деревянного поддона.

11. Примечание.

11.1 Во время вскрытия упаковки необходимо обратить внимание на отсутствие повреждений внешней упаковки.

11.2 Необходимо проверить по упаковочному листу соответствие комплектации и наличие необходимых документов.

11.3 Условия хранения

- Хранить в месте, защищенном от дождя и влаги;
- При температуре окружающей среды: $-20^{\circ}\text{C} \sim +55^{\circ}\text{C}$;
- При относительной влажности не более 80% RH;
- Без содержания разлагающих газов.

12. Комплектация

Стандартные принадлежности:

- Наполнитель из микросфер, 25 кг./упак.
- Зажим для тракционной системы.
- Поручни для кровати.
- Простынь фильтрующая.
- Профиль резиновый для фиксации фильтрующей простыни.
- Выключатель ручной.
- Выключатель ножной.
- Блок дегидратации.
- Кабель электропитания.
- Кабель соединительный.
- Фильтр воздушный сменный.
- Руководство пользователя.
- Блок управления со встроенным компрессором.
- Элемент дезинфекционный нагревательный для деконтаминации.
- Рама тракционная с набором принадлежностей (Крепление для капельниц, ручка для удобства подъёма пациента с кровати, элемент для крепления тракционной рамы к кровати)
- Весы встраиваемые.
- Подъёмник пациента.
- Датчик температурный.
- Плита флюидизации.
- Подставка с антискольжением.
- Упор для ног.
- Мотор компрессора охлаждения.

- Стойка инфузионная.
- Экран сенсорный цветной.
- Сито для микросфер.

Пронумеровано, прошнуровано и скреплено печатью 28 двадцать восемь) листов (а).

Генеральный директор Смф - А.В. Смирнов

«23» августа 20 12 г.

