

5008S Краткая инструкция по эксплуатации



**FRESENIUS
MEDICAL CARE**

Важные сведения

Использование

Аппарат могут использовать только лица, которые по достоверным сведениям прошли инструктаж по правильному обращению с ним.

Управление

Использование краткой инструкции по эксплуатации не освобождает оператора от тщательного изучения инструкции по эксплуатации из комплекта поставки аппарата и соблюдения содержащихся в ней предупреждений.

Документ

Краткая инструкция по эксплуатации не заменяет инструкцию, предоставленную изготовителем.

Организация глав

Для облегчения использования документов Fresenius Medical Care, организация глав была

стандартизирована во всех руководствах. Поэтому в этом руководстве могут встречаться главы без содержания. Главы без содержания идентифицированы.

Иллюстрации

Иллюстрации, используемые в документах (например, экраны, фотографии, и т.д.), могут отличаться от оригинала, если это не влияет на функцию.

Изменения

Изменения технического документа вводятся путем переиздания или дополнения. Общее требование: мы оставляем за собой право на изменения.

Воспроизведение копий

Полное и частичное копирование допускается только при наличии письменного разрешения.

Содержание

	Важные сведения	2
1	Управление	4
1.1	Подготовка	4
1.2	Процедура	7
1.3	Реинфузия	8
2	Обработка тревоги	9
3	Очистка / дезинфекция	11
4	Опции	12
4.1	Одна Игла (SN) (Single-Needle)	12
4.2	BPM (Blood Pressure Monitoring) (монитор кровяного давления)	13
4.3	BTM (монитор температуры крови)	15

1 Управление

1.1 Подготовка

1



Включите аппарат.
Нажмите кнопку **Вкл/Выкл**.
При необходимости
проверьте наличие остатков
дезинфицирующего средства.



Нажмите на ЭКРАНЕ ВЫБОРА
ОСНОВНЫХ РЕЖИМОВ кнопку
Процедура.
Тест Т1 начинается автоматически
(задается в настройках
пользователя)
(автоматический переход в меню
СИСТЕМА КРОВИ)



Включите подачу концентрата
(при необходимости используйте
bibag® / или канистру).
Проверьте и при необходимости
настройте параметры в меню
ДИАЛИЗАТА.

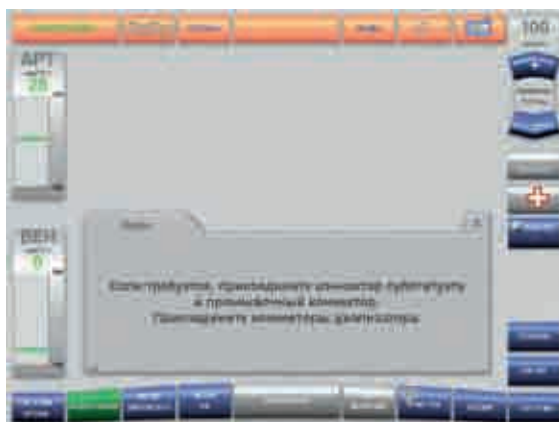
Выберите в меню **СИСТЕМА КРОВИ** нужную инструкцию по установке.

Установите систему трубок согласно инструкции.

В этой краткой инструкции по эксплуатации описана установка с модулем **ONLINE**. При использовании емкости с физиологическим раствором подготовка экстракорпорального контура может отличаться.

После прохождения теста T1: Присоедините коннектор субституата к порту субституата (синего цвета), затем присоедините промывочный коннектор к венозной линии и соедините его с портом промывки (серого цвета). Присоедините коннекторы диализатора. (Система автоматически переключится в меню **ПОДГОТОВКА**)

Сообщение: **Заполнение / Промывка**
Нажмите кнопку **Старт**.





Идет процесс заполнения и промывки
(панель статуса сохраняет оранжевый цвет, пока не будет достигнут минимальный объем промывки 500 мл).



Введите карту пациента и подтвердите данные или
введите параметры процедуры вручную (например, в меню **УФ**, укажите целевое значение УФ из доступных цифровых значений). Проверьте и настройте другие параметры, если есть такая необходимость:

- Параметры ONLINEplus™
- Параметры диализата
- Параметры ультрафильтрации (UF)
- Параметры гепаринового насоса

1.2 Процедура

После полного заполнения системы трубок, достижения заданного объема промывки ONLINE и приобретения панелью статуса серого цвета следует подключить пациента.

В меню **ПОДГОТОВКА** остановите насос крови с помощью кнопки **Насос крови I/O**.

Сообщение: **Заполнение / Промывка**

Нажмите кнопку **Выход**.

Подключите пациента согласно описанию, приведенному на экране.

После сообщения: **Запустите насос крови** Нажмите кнопку **Подтверждение**.

После сообщения: **Обнаружена кровь**

Нажмите кнопку **Старт**.

Установите необходимую скорость насоса крови.

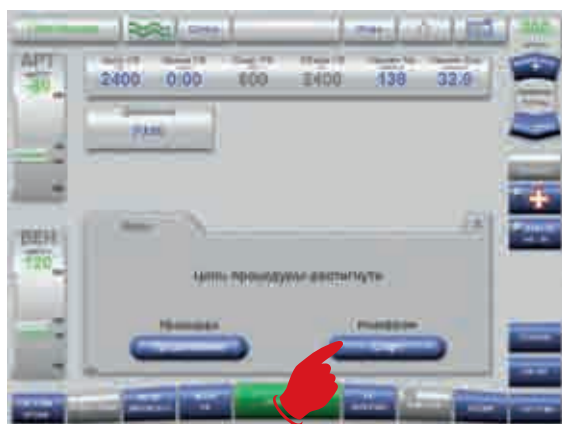
Ультрафильтрация, гепариновый насос, ОСМ и другие опции, которые были выбраны, запускаются автоматически после обнаружения крови (см. настройки пользователя).

Проверьте все необходимые параметры.



1.3 Реинфузия

1



После сообщения: **Цель процедуры достигнута** начните реинфузию с помощью кнопки **Старт**.

или

При необходимости запустите реинфузию в меню **РЕИНФУЗИЯ** с помощью кнопки **Реинфузия И/О**.



Отсоедините пациента от артериальной системы трубок. Присоедините SafeLine™ с помощью коннектора рециркуляции к артериальной системе трубок. Нажмите кнопку **ОК**.



После сообщения: **Кровь возвращена** при необходимости нажмите кнопку **Продолжить**. После достижения нужного объема реинфузии остановите реинфузию с помощью кнопки **И/О**. Отсоедините пациента от венозной системы трубок. Нажмите кнопку **Удаление**. Опорожнение диализатора. Полностью удалите систему трубок. bibag® автоматически опорожняется (см. настройки пользователя).

2 Обработка тревоги

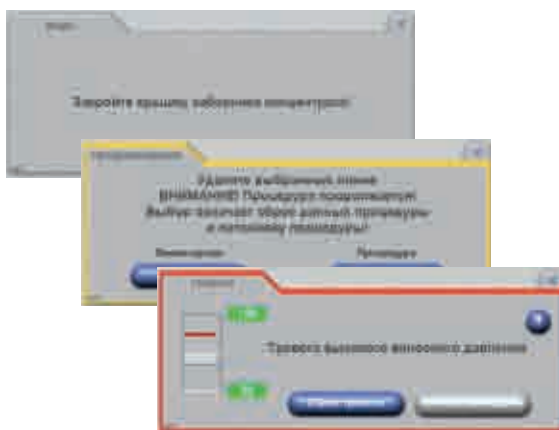
Сообщения делятся на три группы:
Информация (окно очерчивается серой рамкой).

Предупреждение (окно очерчивается желтой рамкой).

Аварийная ситуация (окно очерчивается красной рамкой).

Для сообщений (информационных/предупреждений, аварийных ситуаций) подаются различные звуковые сигналы.

Для регистрации сообщений нажимайте кнопку **X**.



В поле **Текущие сообщения** (между статусом и информацией) может находиться до 3 сообщений.



Для вызова сообщений нажмите поле **Текущие сообщения**.



При наличии нескольких сообщений нужное сообщение можно вывести на передний план путем выбора соответствующей закладки.

2



Внутри окна пользователь получает краткое описание состояния, а также необходимые инструкции для устранения ситуации.

Подсказки можно вызвать прямо из окна с помощью кнопки ?. Связанное с подсказками информационное поле автоматически откроется.

3 Очистка / дезинфекция

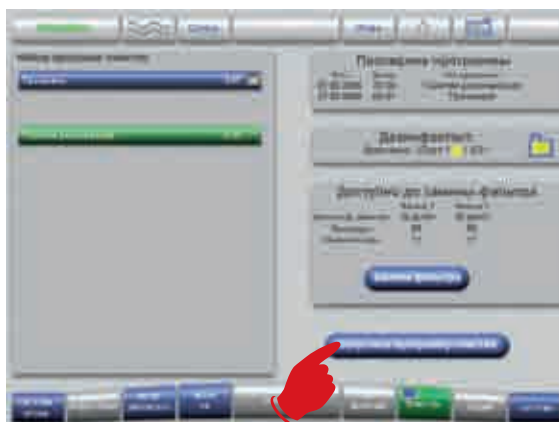
Выберите на ЭКРАНЕ ВЫБОРА ОСНОВНЫХ РЕЖИМОВ кнопку с предустановленной программой очистки, например, **горячая дезинфекция**.

или



Выберите в меню **ОЧИСТКА** программу очистки, например, **Горячая дезинфекция** (в зависимости от настроек пользователя это может происходить автоматически).

Нажмите кнопку **Запустить программу очистки**.



4 Опции

4.1 Одна Игла (SN) (Single-Needle)



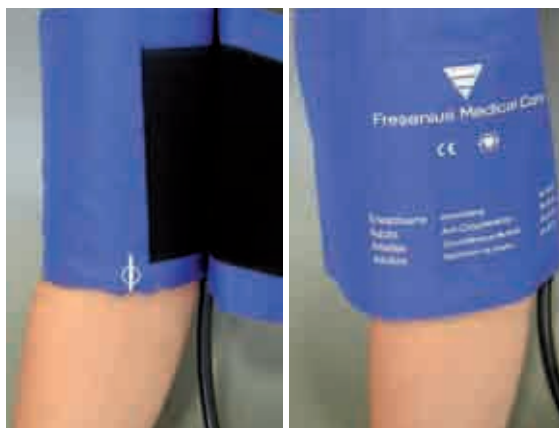
При использовании опции SN (одноигольный диализ) доступны настройки в меню **ОДНА ИГЛА (SN)**.

Чтобы избежать проблем при установке системы трубок, соблюдайте следующие указания по установке:

1. Установите насосный сегмент артериальной линии в насос крови до характерного звукового сигнала.
2. Соедините датчик давления для одноигольного диализа с соответствующим портом. Вставьте камеру одноигольного диализа в фиксатор.
3. Установите насосный сегмент магистрали для одноигольного диализа в соответствующий насос для одноигольного диализа до характерного звукового сигнала.

4.2 ВРМ (Blood Pressure Monitoring) (монитор кровяного давления)

Туго и правильно охватите манжетой для измерения давления крови выбранную конечность, например, плечевую часть. Манжета для измерения давления крови должна тесно прилегать и везде иметь хороший контакт с кожей. Отметка должна располагаться прямо над артерией.



В меню **ВРМ** Проверьте пограничные пределы сигнала тревоги для **СИСТ**, **ДИА**, **САД**, **ПУЛЬС**.



Если требуется, установите необходимые значения параметров.
С помощью кнопки **ОК** подтвердите введенные значения.
Повторно проверьте введенные параметры зрительно.

Запуск процесса измерения давления крови.

- 1 Единичные измерения. Нажмите кнопку **Давл.Кр..** (Индикатор **Давление крови** зеленого цвета.)
- 2 Интервал (долгосрочное измерение) Нажмите поле **Интервал**.
- 3 Быстрое (измерения на коротких интервалах времени) Нажмите кнопку **Быстрое И/О**. (Индикатор **Быстрое И/О** зеленого цвета. (Индикатор **Давление крови** зеленого цвета.)





Окончание измерения давления крови.

Индикатор **Давление крови** серого цвета. (При продолжительных интервалах - желтого цвета)
Отображаются значения давления (СИСТ / ДИА / САД).

Проверьте параметры измерения давления крови на предмет достоверности и соответствия данным пациента.



Прекращение измерения давления крови.

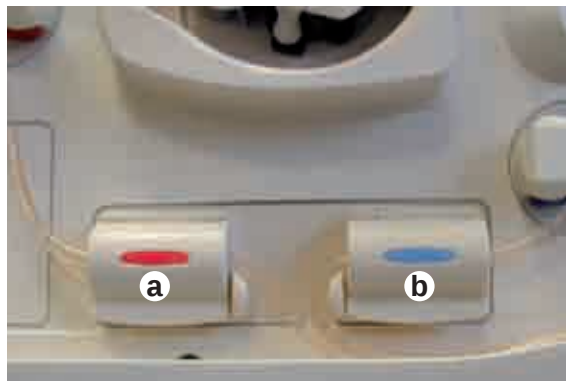
Нажмите кнопку **Давл.Кр..**

Индикатор **Давление крови** серого цвета. (При продолжительных интервалах - желтого цвета).

4.3 ВТМ (монитор температуры крови)

Вложите артериальную систему трубок в артериальную измерительную головку монитора (a).

Вложите венозную систему трубок в венозную измерительную головку монитора (b).



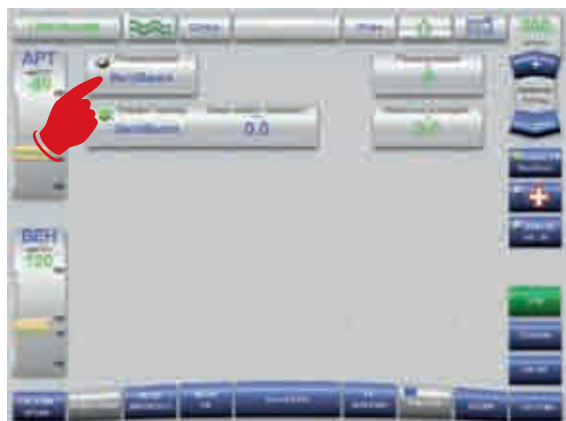
Начните измерение рециркуляции.

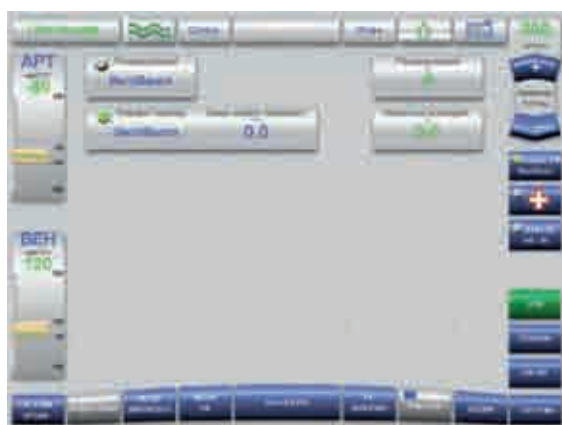
Нажмите кнопку **Рециркуляция Вкл/Выкл**.
(Индикатор **Рециркуляция Вкл/Выкл** зеленого цвета).
(В зависимости от пользовательской настройки - автоматический запуск).
Если выполнено измерение рециркуляции, результат появится в меню **ВТМ** под параметром рециркуляция.



Остановка измерения рециркуляции.

Нажмите кнопку **Рециркуляция Вкл/Выкл**.
(Индикатор **Рециркуляция Вкл/Выкл** серого цвета).





Проверка/задание скорости изменения температуры.

В меню **VTM** Проверьте скорость изменения температуры.

Если требуется, установите необходимые значения параметров.
С помощью кнопки **OK** подтвердите введенное значение.
Проверьте введенные параметры зрительно.



Запустите управление температурой.
Нажмите кнопку **Управл. темпер. Вкл/Выкл**. (Индикатор **Управл. темпер. Вкл/Выкл** зелёного цвета.) (В зависимости от пользовательской настройки - автоматический запуск).
Если управление температурой активно, то в меню **VTM** под надписью "Изменение температуры" будет отображаться значение.
После этого автоматически начинается регулировка температуры.



Остановка процесса управления температурой.

Нажмите кнопку **Управл. темпер. Вкл/Выкл**. (Индикатор **Управл. темпер. Вкл/Выкл** серого цвета.)





FRESENIUS MEDICAL CARE

Главный офис: Fresenius Medical Care Deutschland GmbH · 61346 Bad Homburg v.d.H. ·
Германия · Тел. +49 (0) 6172-609-0 · Факс +49 (0) 6172-609-2191

Россия: Представительство Fresenius Medical Care в России, ЗАО «Фрезениус СП» · 117630,
Россия, Москва, ул. Воронцовские пруды, д. 3 · Тел./факс (495) 789 6455

e-mail: represent.ru@fmc-ag.com, sales.ru@fmc-ag.com, marketing.ru@fmc-ag.com · Web: www.fresenius.ru · <http://russia.fmc-ag.com>

Филиал в Санкт-Петербурге. Тел.: (812) 449 0484 / 449 0485 · Филиал в Новосибирске. Тел.: (383) 355 5871 / 355 4369 ·

Филиал в Казани. Тел.: (843) 297 6621 / 297 6623