

СПЕЦИФИКАЦИИ

Размеры: 140 мм x 173 мм x 135 мм (камера не установлена)
Вес: 2.8 кг (без камеры), 3.1 кг (камера установлена и заполнена водой)
Частота: 50/60 Гц Напряжение: 230 В~ Потребляемый ток: 1.0 А макс при 230 В ~
Нагревательная пластина: 150 Вт Нагреватель шланга: 22 В~, 2.73 А, 60 Вт, 50/60 Гц
Отключение нагревательной пластины при перегреве: 118 ± 6 °С

Установки управления температурой

Инвазивный режим: На выходе из камеры 35.5 - 42 °С, В дыхательном контуре 35 - 40 °С
Неинвазивный режим: На выходе из камеры 31 - 36 °С, В дыхательном контуре 28 - 34 °С
Дисплей: Три цифры 14 мм 7 сегментов ЖКИ
Диапазон: 10 - 70 °С, точность: ± 0.3 °С (в диапазоне температур 25 - 45 °С)

Параметры звуковых сигналов тревоги

Сигнал повышенной влажности: Немедленный звуковой сигнал при температуре на дисплее 41 °С или при температуре в дыхательном контуре превышающей 43 °С.

Сигнал пониженной влажности: звуковой сигнал через 10 мин при 29.5 °С и (только в инвазивном режиме) через 60 мин при 34.5 °С

Уровень звукового давления: Сигналы превышают 50 дБА на расстоянии 1 м

Рабочие характеристики

Рекомендуемая температура окружающей среды: 18 - 26 °С

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: При работе вне рекомендованного диапазона температур, проконсультируйтесь у представителя фирмы Fisher & Paykel Healthcare или смотрите техническое руководство (Версия F или более поздняя)

Рекомендуемая скорость потока: Инвазивный режим: до 60 литров в минуту, Неинвазивный режим: до 120 л/мин

Для установления минимальной скорости потока смотрите спецификации к дыхательному контуру

Увлажнение: Инвазивный режим > 33 мг/л, Неинвазивный режим > 10 мг/л

Максимальное рабочее давление: Смотрите спецификации к камере и дыхательному контуру

Время прогрева: менее 30 мин

Расшифровка символов



Прикладная часть типа BF



ВНИМАНИЕ
Читайте прилагаемую документацию



Переменный ток



IPX1
Устойчивость к капельному воздействию



Осторожно – Горячая поверхность



CE 0123
CE MARKING 93/42/EEC



Утилизация в установленном порядке



Штырь заземления



Дата производства



Последовательный порт

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Убедитесь, что инвазивный режим применяется для пациентов, у которых установлена система обхода верхних дыхательных путей.

Применение дыхательных контуров, камер или иных приспособлений, не утвержденных компанией Fisher & Paykel Healthcare, может отрицательно повлиять на работу прибора и безопасность его использования.

Убедитесь, что наконечники датчика температуры установлены правильно и надежно. Нарушение этого требования может быть причиной поступления к пациенту дыхательной смеси, превышающей 41°С.

Убедитесь, что сетевая розетка имеет надежное заземление. При проведении технического обслуживания всегда отключайте от сети.

При установке увлажнителя, убедитесь, что прибор расположен ниже пациента.

Действие высокочастотной хирургической аппаратуры, коротковолнового или микроволнового оборудования в районе действия увлажнителя может негативно повлиять на его работу. В этих случаях необходимо убрать увлажнитель из зоны действия этих приборов.

Не прикасайтесь к стеклянной части наконечника датчика температуры в камере во время его использования. Черные наконечники всегда должны быть сухими.

Перед применением проверьте аксессуары на наличие физических повреждений и замените, если это необходимо.

ОБРАБОТКА База увлажнителя MR850 Протирайте влажной тряпкой с использованием любого из следующих дезинфицирующих средств: Изопропиловый спирт, обычное средство для мытья посуды.

ОСТОРОЖНО: НЕ погружайте базу увлажнителя и электрические разъемы датчиков температуры в жидкость любого вида. НЕ стерилизуйте датчики в автоклавах. Храните в чистых условиях. **ПРИМЕЧАНИЕ:** Внимательно читайте инструкции по использованию моющих средств. Пользователь отвечает за любые отклонения от рекомендаций по проведению дезинфекции и механические повреждения базы увлажнителя и датчика температуры. Смотрите техническое руководство MR850 для подробных инструкций по обработке.



Патенты, регистрация которых ожидается в других странах мира

ЛИСТ ИНСТРУКЦИЙ НЕ ВЫБРАСЫВАТЬ

REF 185042328
Rev D 2010-02

УВЛАЖНИТЕЛЬ ДЫХАТЕЛЬНЫХ СМЕСЕЙ MR850



Увлажнитель дыхательных смесей MR850 предназначен для подогрева и увлажнения газов, поступающих к пациентам во время ИВЛ, СДППД и во время терапии другими медицинскими газами.

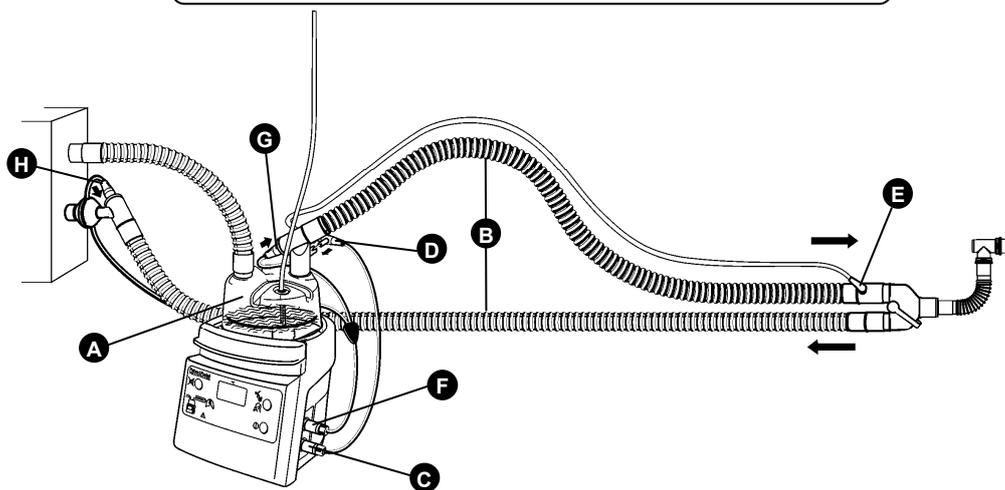
Fisher & Paykel
HEALTHCARE

MANUFACTURER Fisher & Paykel Healthcare Ltd, 15 Maurice Paykel Place, East Tamaki, Auckland 2013, PO Box 14 348 Panmure, Auckland 1741, New Zealand Tel: +64 9 574 0100 Fax: +64 9 574 0158 Email: info@fphcare.com Web: www.fphcare.com **AUSTRALIA** Tel:+61 3 9879 5022 Fax:+61 3 9879 5232 **AUSTRIA** Tel: 0800 29 31 23 Fax: 0800 29 31 22 **BENELUX** Tel:+31 40 216 3555 Fax:+31 40 216 3554 **CHINA** Tel:+86 20 3205 3486 Fax:+86 20 3205 2132 **FRANCE** Tel:+33 1 6446 5201 Fax:+33 1 6446 5221 **GERMANY** Tel:+49 7181 98599 0 Fax:+49 7181 98599 66 **INDIA** Tel:+91 80 4284 4000 Fax:+91 80 4123 6044 **IRISH REPUBLIC** Tel: 1800 409 011 **ITALY** Tel:+39 06 7839 2939 Fax:+39 06 7814 7709 **JAPAN** Tel:+81 3 3661 7205 Fax:+81 3 3661 7206 **NORTHERN IRELAND** Tel: 0800 132 189 **SPAIN** Tel:+34 902 013 346 Fax:+34 902 013 379 **SWEDEN** Tel: +46 8 564 76 680 Fax: +46 8 36 63 10 **SWITZERLAND** Tel: 0800 83 47 63 Fax: 0800 83 47 54 **TAIWAN** Tel:+886 2 8751 1739 Fax:+886 2 8751 5625 **UK** Fisher & Paykel Healthcare Ltd, Unit 16, Cordwallis Park, Clivemont Road, Maidenhead, Berkshire SL6 7BU, UK Tel:+44 1628 626 136 Fax:+44 1628 626 146 **USA** Tel: 1 800 446 3908 or +1 949 453 4000 Fax:+1 949 453 4001

Установка

1. Вставьте камеру увлажнителя (А) в базу увлажнителя и подсоедините дыхательный контур (В) (смотрите подробные инструкции по эксплуатации камеры увлажнителя и дыхательного контура).
2. Вставьте штекер датчика температуры (С) (REF 900MR86X) в гнездо синего цвета на базе увлажнителя до щелчка.
3. Вставьте наконечник датчика температуры в камере (D) и наконечник датчика температуры в контуре (Е) в адаптеры дыхательного контура. Убедитесь, что наконечник датчика температуры в камере находится в правильном положении, и оба наконечника установлены надежно. Провод датчика можно закрепить зажимами дыхательного контура.
4. Вставьте штекер электрического адаптера нагревателя шланга (F) (REF 900MR8XX) в гнездо желтого цвета на базе увлажнителя до щелчка.
5. Вставьте другой (другие) конец (концы) электрического адаптера нагревателя шланга в гнездо (гнезда) (G) и (H) дыхательного контура.
6. Система увлажнения установлена и готова к работе. После включения увлажнитель автоматически настраивается на инвазивный режим.

ВНИМАНИЕ: Смотрите инструкции по эксплуатации, прилагаемые к каждой принадлежности.



ТРЕБУЮТСЯ СЛЕДУЮЩИЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ:

- Камера увлажнителя (например: MR290)
- Дыхательный контур (например: RT100)
- Датчик температуры (например: 900MR869)
- Электрический адаптер нагревателя шланга (например: 900MR800)
- Крепление базы увлажнителя удовлетворяющее требованиям аппарата ИВЛ

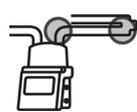
Выбор будет зависеть от применения. Для рекомендаций обратитесь к представителю фирмы Fisher & Paykel Healthcare.

РАБОТА

ОТКЛЮЧЕНИЕ ЗВУКОВОГО СИГНАЛА

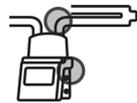
Кнопка отключает звуковой сигнал увлажнителя как минимум на две минуты. Время отключения зависит от состояния тревоги и причины вызвавшей тревогу.

СОСТОЯНИЯ ИНДИКАТОРОВ



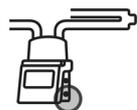
Наконечники датчика температуры

В случае неправильной установки в дыхательном контуре наконечников, которые измеряют температуру в камере или в контуре, индикаторы светятся.



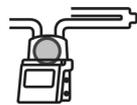
Нагреватель шланга

Индикатор светится в случае, если электрический адаптер нагревателя шланга или нагреватель шланга не подключены или повреждены.



Датчик температуры

Индикатор светится, если датчик температуры неправильно подсоединен к MR850 или неисправен.



Нет воды

Индикатор светится, когда в камере недостаточно воды. Проверьте подачу воды. Для тревоги может понадобиться 20 мин.



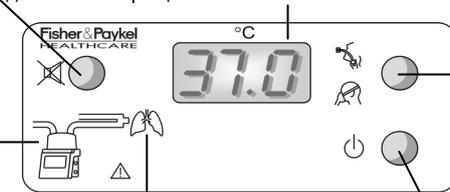
Смотрите руководство

Увлажнитель и принадлежности должны быть немедленно заменены и отправлены на проверку.

ДИСПЛЕЙ ТЕМПЕРАТУРЫ

Отображает температуру дыхательной смеси (самое низкое значение из двух показателей - температура в контуре или температура в камере в °C), подаваемой пациенту. Этот дисплей будет обычно показывать температуру в камере (около 37 ± 0.5 °C для инвазивного режима, и 31 ± 0.5 °C для неинвазивного режима).

При нажатии и удерживании кнопки отключения звукового сигнала в течение 1 с на дисплее появляется температура на выходе из камеры, а затем температура в контуре. После этого на дисплее возвращаются обычные показатели.



СИГНАЛ Пониженной ВЛАЖНОСТИ

Включается звуковой сигнал тревоги и на дисплее температуры мигает значение **35.5 °C или ниже** (только в инвазивном режиме). Это может быть вызвано холодом/сквозняком или высокой/низкой скоростью потока газа.

Если невозможно изменить условия, вызывающие срабатывание сигнала тревоги пониженной влажности, то звуковой сигнал служит напоминанием о том, что пациент не получает достаточного увлажнения и требуются дополнительные меры для обеспечения чистоты дыхательных путей.

СИГНАЛ ПОВЫШЕННОЙ ВЛАЖНОСТИ

На дисплее температуры мигает значение **41 °C или выше**. Увлажнитель прекратит нагревание камеры и контура до тех пор, пока температура не опустится до нормальных пределов.

КНОПКА ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ РЕЖИМОВ

Этой кнопкой осуществляется переключение между инвазивным и неинвазивным режимами.



Инвазивный режим

Данный режим предусмотрен для пациентов, у которых установлена система обхода верхних дыхательных путей. Увлажнитель подает увлажненную дыхательную смесь с температурой максимально приближенной к температуре тела (37 °C, 44 мг/л).

При сквозняке или в холодном помещении температура в камере может опуститься до 35.5 °C для предотвращения образования конденсата в контуре.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Убедитесь, что инвазивный режим установлен для пациентов, у которых установлена система обхода верхних дыхательных путей.

Неинвазивный режим

Данный режим предназначен для пациентов, получающих лечение с применением лицевой маски или головного шлема, при этом режиме обеспечивается комфортабельный уровень влажности.



КНОПКА ВКЛ/ВЫКЛ

Увлажнитель включается коротким нажатием этой кнопки, а для выключения увлажнителя необходимо нажать и удерживать кнопку в течение одной секунды. При включении увлажнитель автоматически настраивается на инвазивный режим.

ПЛАНОВОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Обслуживание должно проводиться квалифицированным техническим персоналом. Полное техническое описание, включающее информацию по регулярному уходу и обслуживанию, содержится в Техническом руководстве, которое можно получить через поставщика оборудования или на фирме «Fisher & Paykel Healthcare». (REF 185041340).