

Краткое руководство по использованию увлажнителя HAMILTON-H900 — Обзор

Для устройств с ПО версии 1.10x и выше.

Кнопка окна мониторинга температуры

- 1 Нажмите, чтобы получить:
 - показатели температуры в U-образном коннекторе;
 - показатели температуры на выходе из камеры;
 - разницу между двумя предыдущими показателями.
- 2 Удерживайте кнопку 5 с, чтобы включить ночной режим экрана.

Кнопка автоматического режима

- ▶ Нажмите, чтобы отобразить следующие настройки, заданные по умолчанию:
 - Инвазивный режим: 37 °C
 - Неинвазивный режим: 31 °C
 - HiFlow: 35 °C
 - Температурный градиент: +2 °C (+3 °C для комплекта дыхательного контура для младенцев)

** Здесь приведены заводские настройки.*

Клавиша питания / реж. ожид.

- 1 Чтобы ВКЛЮЧИТЬ, удерживайте клавишу более 3 с.
 - Увлажнитель запускается в режиме «Инвазивный».
 - Короткое нажатие позволяет включить или выключить «Реж. ожид.».
- 2 Чтобы ВЫКЛЮЧИТЬ, удерживайте клавишу более 3 с.



Индикаторы подключения патрубков

Зеленый: патрубок присоединен правильно.

Оранжевый: увлажнитель проверяет соединение.

Красный: соединение неправильное или отсутствует.

Кнопка увеличения температуры в патрубке выдоха

- ▶ ВКЛЮЧЕНА по умолчанию.
- ▶ Повышает температуру в БЕЛОМ патрубке выдоха, чтобы снизить уровень конденсации.
- ▶ Нажмите эту кнопку, чтобы уменьшить нагрев.

** Для использования только с одnorазовыми дыхательными контурами с двумя патрубками.*

Кнопка режимов INV/NIV/HiFlow

- ▶ Нажмите, чтобы переключаться между режимами «Инвазивный», «Неинвазивный» и «HiFlow».

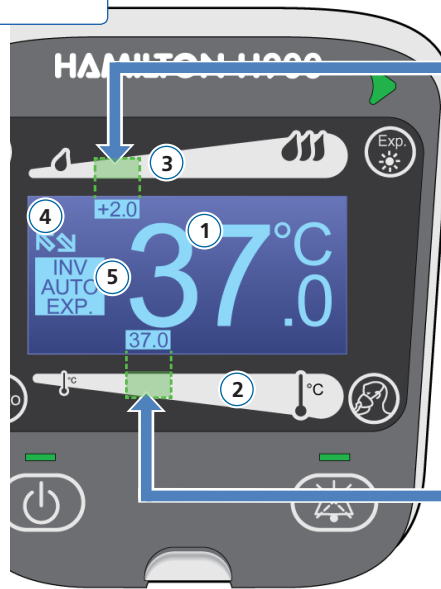
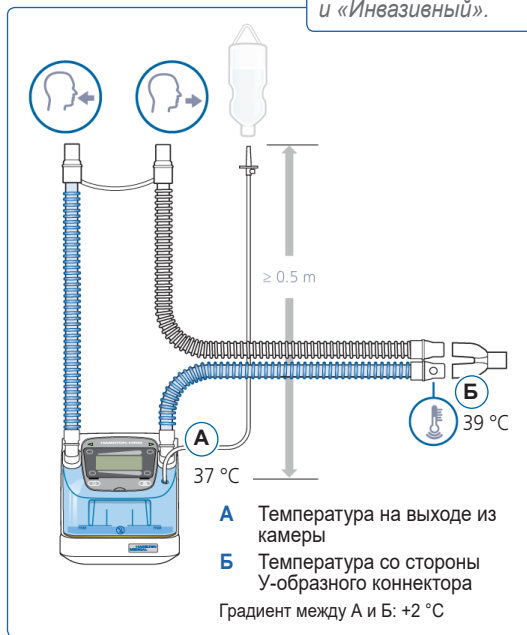
Клавиша временного отключения звуковой сигнализации

- ▶ Нажмите, чтобы отключить тревогу при необходимости.
 - Звуковая сигнализация не будет срабатывать в течение 2 мин.

Подробные сведения приведены в *Инструкциях по эксплуатации увлажнителя HAMILTON-H900.*

Обзор контура и экрана

Для примера показаны режимы «Взрос.», «Авто» и «Инвазивный».



Экран увлажнителя

- 1 Текущая температура на выходе из камеры
- 2 Ползунок для регулировки температуры на выходе из камеры
- 3 Ползунок для настройки температурного градиента
- 4 Подключение к аппарату ИВЛ
- 5 Значки режимов

Регулировка температурного градиента

Разница между показателями температуры для водной камеры и U-образного соединителя

► Коснитесь текущей настройки температурного градиента и перетяните ползунок.

Режим «Авто» будет выключен.

► Перетяните ползунок вправо, чтобы уменьшить температурный градиент.

► Перетяните ползунок влево, чтобы увеличить температурный градиент.

► Уберите палец с ползунка, чтобы применить настройки.

Регулировка температуры на выходе из камеры

Температура на выходе из водной камеры

► Коснитесь текущего значения температуры на выходе из камеры и перетяните ползунок.

Режим «Авто» будет выключен.

► Перетяните ползунок влево, чтобы уменьшить температуру на выходе из камеры.

► Перетяните ползунок вправо, чтобы увеличить температуру на выходе из камеры.

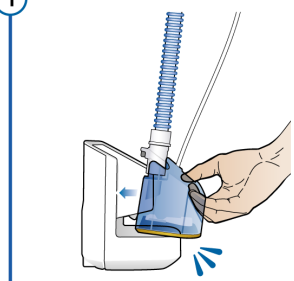
► Уберите палец с ползунка, чтобы применить настройки.

** Эти значения приведены исключительно для наглядности. См. область сверху, выделенную зеленым цветом, и соответствующую настройку внизу.*

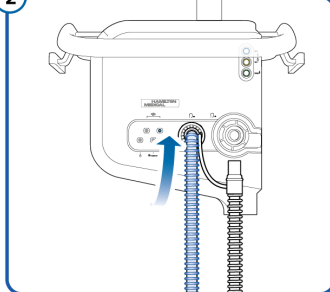
Подробные сведения приведены в *Инструкциях по эксплуатации увлажнителя HAMILTON-H900.*

Настройка системы

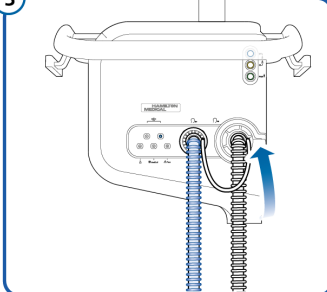
1 Вставьте водную камеру.



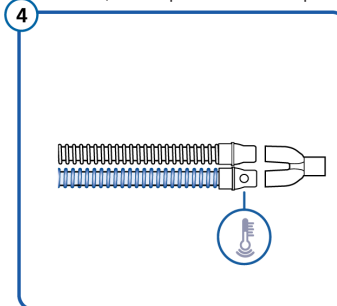
2 Подключите патрубок вдоха.



3 Подсоедините патрубок выдоха.



Подключите интерфейс пациента с помощью U-образного коннектора.



Оптимизация настроек

В зависимости от настроек и условий эксплуатации может образовываться конденсат. Выполните следующие шаги, чтобы снизить его уровень.

1 Установка низкого значения влажности

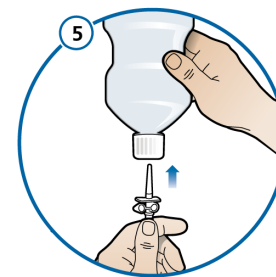
- ▶ Сначала слейте воду из контура.
- ▶ Установите самое низкое значение для настройки «Температура на выходе из камеры», перетащив ползунок влево до упора.
- ▶ Установите 1 °C для параметра «Температурный градиент».
- ▶ Убедитесь, что конденсат не образовался по истечении 2 часов.

2 Настройка оптимальной влажности

- ▶ Настройки влажности являются оптимальными, если в патрубках, шлангах или датчике потока образуется небольшое запотевание от дыхания пациента.
- ▶ В противном случае увеличьте температуру на выходе из камеры на 0,5 °C и проверьте уровень конденсата через час.

3 Сохранение оптимальных настроек

- ▶ Сохраните эти значения в качестве новых настроек по умолчанию. Подробные сведения приведены в *Инструкциях по эксплуатации*.



Подсоедините источник водоснабжения.

ПРИМЕЧАНИЕ

Расположение увлажнителя

- ▶ Убедитесь, что на увлажнитель и дыхательный контур не попадают прямой солнечный свет и воздушные потоки из систем кондиционирования воздуха, чтобы избежать образования конденсата.

Тревоги и устранение неполадок

Подробные сведения приведены в *Инструкциях по эксплуатации увлажнителя HAMILTON-H900*.

Тревоги высокой приоритетности

О них сообщает громкий многократный звуковой сигнал и мигающий визуальный красный индикатор.



Температура высокая

- ▶ Убедитесь, что дыхательный контур на кушетке пациента не накрыт одеялом.
- ▶ Проверьте, защищены ли дыхательный контур и камера увлажнителя от попадания прямого солнечного света.
- ▶ Замените дыхательный контур.



Высота уровня воды

- ▶ Слейте немного воды из камеры увлажнителя.
- ▶ Замените камеру увлажнителя.
- ▶ Используйте увлажнитель под углом $< 10^\circ$ относительно пола.



Увлажнитель: наклон

- ▶ Проверьте крепление увлажнителя.
- ▶ Проверьте положение тележки для аппарата ИВЛ.
- ▶ Используйте увлажнитель под углом $< 10^\circ$ относительно пола.

Тревоги средней приоритетности

О них сообщает громкий многократный звуковой сигнал и мигающий визуальный желтый индикатор.



Низкая температура

- ▶ Подождите, пока система полностью прогреется (до 30 мин).
- ▶ Проверьте правильность всех настроек.
- ▶ Убедитесь, что на увлажнитель и дыхательный контур не попадают прямые воздушные потоки из систем кондиционирования воздуха и т. п.



Низкий уровень воды

- ▶ Проверьте состояние бутылки с водой и при необходимости заполните ее.
- ▶ Если бутылка с водой пуста, подсоедините новую.
- ▶ Наполните камеру увлажнителя водой или замените ее.
- ▶ Используйте увлажнитель под углом $< 10^\circ$ относительно пола.



Проверьте патрубки (справа и слева)

- ▶ Вставьте или подсоедините заново дыхательные контуры должным образом.
- ▶ Замените комплект дыхательного контура.
- ▶ Подсоедините СИНИЙ патрубков вдоха со стороны увлажнителя к порту вдоха *к пациенту* на аппарате ИВЛ.



Проверьте водную камеру

- ▶ Вставьте новую камеру увлажнителя и подключите дыхательный контур.