

Портативный кислородный концентратор

«*FreeStyle*»

(Фри Стайл)

Компания – производитель

«AirSep» (США)

Инструкция по эксплуатации



2009 год

ИНСТРУКЦИЯ пользователя **портативным Кислородным концентратором FreeStyle**

Рисунки, указанные далее в тексте, смотрите в инструкции производителя на английском языке!

Внимание!

Если есть признаки ненормальной работы прибора, если не слышны или не чувствуются импульсы подачи кислорода – проконсультируйтесь у фирмы поставщика.

Внимание!

Кислородотерапия применяется по рекомендации лечащего врача. Уровень потока кислорода устанавливается по предписанию врача.

Внимание!

Этот прибор не используется для жизнеобеспечения. Требуется немедленная консультация врача, если пациент испытывает болезненные симптомы.

Внимание!

Этот прибор производит кислород высокой чистоты, который поддерживает быстрое горение. Не курите и не используйте открытый огонь ближе 1,5 метров от прибора или принадлежностей, подающих кислород. Не используйте масла, смазку, вещества на основе минеральных масел рядом с прибором. Отсоедините шнур электропитания перед чисткой или обслуживанием прибора.

Внимание!

При работе прибор вне помещения от источника переменного тока, пользуйтесь только розеткой с заземлением. Не используйте прибор во время дождя без надлежащей защиты от попадания влаги.

Спецификация

ФриСтайл вырабатывает поток кислорода эквивалентный 3 л/мин. При работе прибора кислород производится непрерывно, но подача происходит только при вдохе пациента.

Электропитание ФриСтайла может осуществляться тремя способами:

- 1) от источника 100-240 В, 50/60 Гц, при этом также заряжается аккумулятор
- 2) от источника 12 – 16 В постоянного тока (автомобиль, катер и т. д.), при этом также заряжается аккумулятор
- 3) от внутреннего аккумулятора, прибор работает: 2 часа при потоке 3 л/мин; 2,5 часа при 2 л/мин; 3,5 часа при 1 л/мин
- 4) с дополнительным поясом с аккумуляторами прибор работает: 5 часов при потоке 3 л/мин; 6 часов при 2 л/мин; 10 часов при 1 л/мин

Концентрация кислорода Установка 1-3 л/мин: соответствует постоянному потоку кислорода с концентрацией 90±3%

Размеры 21,8x15,5x9,1 см

Вес 2,0 кг (вместе с поясом 2,8 кг)

Время заряда аккумулятора 3,5 часа (пояса с аккумуляторами 3 часа)

Количество перезарядок аккумулятора около 300, далее снижение емкости

Время выхода на режим 2 мин

Уровень шума менее 55 дБ

Температура эксплуатации от 5°C до 40°C

Температура хранения от -20°C до 60°C

Важные правила безопасной эксплуатации

Внимание!

В случае срабатывания сигнализации или наличия болезненных симптомов, проконсультируйтесь с поставщиком прибора или лечащим врачом.

Внимание!

При использовании прибора в автомобиле (или катере) подсоединяйте прибор к источнику 12 В только при заведенном двигателе. Если прибор был подсоединен во время запуска двигателя, может потребоваться повторное подключение. Для этого отсоедините прибор от источника 12 В, запустите двигатель, повторно подключите прибор.

Внимание!

Не используйте прибор в багажнике автомобиля. Не закрывайте при работе прибора отверстия для забора и выброса воздуха.

Внимание!

Не оставляйте прибор в сильно нагретом автомобиле или в др. месте с высокой температурой.

Внимание!

Не снимайте корпус прибора.

Внимание!

Не оставляйте носовую канюлю на постели или стуле. Если прибор работает, но не используется, кислород пропитает ткани и сделает их легко воспламеняемыми. Выключайте неиспользуемый прибор.

Внимание!

Рекомендуется дополнительный источник кислорода на случай перебоя питания или неисправности прибора.

Описание портативного кислородного концентратора FreeStyle

Комплектация прибора включает (рис. 1-3):

- Портативный кислородный концентратор с переносной сумкой
- Инструкция пользователя
- Блок питания от сети (100-240 В, 50/60 Гц) с сетевым шнуром



- Автомобильный блок питания



Дополнительная комплектация (рис. 4):

- Пояс с аккумуляторами AirBelt
- Блок питания от сети (100-240 В, 50/60 Гц) с сетевым шнуром

Зарядка и установка аккумулятора

До работы на приборе проверьте, что аккумулятор полностью заряжен. Чтобы проверить уровень зарядки внутреннего аккумулятора, нажмите кнопку ВАТТ на панели управления. Индикаторы над кнопкой ВАТТ будут высвечиваться показывая уровень зарядки внутреннего аккумулятора (25-100%).

Чтобы зарядить аккумулятор, просто подсоедините адаптер переменного тока или постоянного тока в коннектор питания на приборе (рис.5), а другой конец адаптера к соответствующему источнику. Аккумулятор полностью заряжается из полностью разряженного состояния примерно 3,5 часа. Во время зарядки индикаторы аккумулятора на панели управления будут высвечиваться, показывая уровень заряда внутреннего аккумулятора. При полностью заряженном аккумуляторе все 4 индикатора будут постоянно высвечиваться.



Рис.5

Дополнительный AirBelt, который увеличивает продолжительность работы прибора FreStyle от аккумуляторов до 10 часов, требует примерно 3 часа для полной зарядки от состояния полностью разряженного внешнего аккумулятора. Для зарядки AirBelt соедините его собственный адаптер переменного тока с концом шнура питания пояса AirBelt (рис. 6), а другой конец адаптера в розетку переменного тока. Индикатор уровня зарядки аккумулятора AirBelt расположен на его шнуре питания и функционирует аналогично индикатору внутреннего аккумулятора на панели управления.



Рис.6

Внимание! Если источник питания остается подсоединенным при полностью заряженном внутреннем аккумуляторе, 4 индикатора погаснут примерно через 1 час.

Носовая канюля

Носовая канюля используется для подачи кислорода пациенту. Трубка канюли подсоединяется к кислородному выходу прибора (рис.7).

Можно использовать канюли с трубкой максимум до 7,5 м.



Рис.7

Компоненты прибора FreeStyle

Ознакомьтесь с элементами управления и компонентами прибора по рис.8-10.



Рис.8



Рис.9



Рис.10

Работа с прибором

1. Расположить прибор так, чтобы не было препятствия забору и сбросу воздуха. Используйте прибор в хорошо проветриваемом помещении.
2. Подайте электропитание на прибор: а)используя только аккумулятор, или б)подсоединив AirBelt к прибору, или с)в автомобиле подсоедините прибор через адаптер для 12 В постоянного тока, или d)подсоедините прибор через адаптер для переменного тока к источнику питания 220 В.
3. Подсоедините канюлю к выходу кислорода.
4. Поднимите защитную крышку (Dust Cover) прибора.
5. Включите прибор нажав кнопку 1, 2 или 3 на панели управления в соответствии уровнем потока указанным врачом. При этом загорается зеленый индикатор над нажатой кнопкой. При включении прибора звучит кратковременный сигнал. Это указывает на то, что прибор готов к работе.
6. Чтобы изменить уровень потока, нажмите соответствующую кнопку.
7. Чтобы выключить прибор, нажмите кнопку с горячей индикацией.

Когда прибор определяет вдох, кислород поступает пациенту через канюлю. Длительность подачи зависит от установки потока.

Для достижения максимальной концентрации требуется примерно 2 мин после включения прибора.

Электропитание

FreeStyle может работать от 4-х источников питания:

1. **Внутренний аккумулятор:** поставляется с прибором, полностью заряженный позволяет работать прибору до 3,5 часов. При низком уровне заряда аккумулятора звучит сигнал тревоги.
Зарядка аккумулятора: Для зарядки внутреннего аккумулятора прибор подсоединяется к источнику переменного или постоянного тока. Необходимо минимум 3,5 часа, чтобы полностью зарядить разряженный аккумулятор. Рекомендуется перезаряжать аккумулятор как можно чаще, даже если он только частично разряжен.
2. **Адаптер переменного тока:** позволяет подключить прибор к источнику 100-240 В, 50/60 Гц, преобразует переменное напряжение в постоянный ток для питания прибора. При этом работает прибор и заряжается аккумулятор.
3. **Адаптер постоянного тока:** позволяет подключить прибор к источнику 12 В (автомобиль или др.). При этом работает прибор и заряжается аккумулятор.
4. **Дополнительно AirBelt (пояс с аккумулятором):** прибор может работать с поясом с внешним аккумулятором. Этот пояс носится как ремень, и вместе с внутреннем аккумулятором обеспечивает работу прибора до 10 часов.

Фильтры

Воздух поступает в прибор через входной фильтр расположенный внизу на передней панели прибора под крышкой (рис. 10). Этот фильтр предотвращает попадание пыли в компрессор. Перед использованием прибора убедитесь, что фильтр чистый и правильно установлен.

Внимание! Используйте только фильтр AirSep №FI144-1.

Установка уровня потока

Прибор имеет 3 режима импульсного потока: 1, 2 и 3 соответствующие потоку кислорода 1-3 л/мин. Поднимите крышку панели управления прибора и нажмите кнопку 1, 2, или 3, соответствующую потоку кислорода рекомендованному врачом (рис. 10).

Внимание! Уровень потока кислорода устанавливается по предписанию врача.

Звуковая и световая индикация

Когда прибор определяет вдох пациента, порция кислорода подается через носовую канюлю. Зеленый индикатор над кнопкой установленного потока загорается каждый раз, когда определяется вдох.

Дополнительно, если прибор работает и одновременно заряжаются аккумуляторы, индикаторы заряда показывают уровень заряда и после полной зарядки горят еще примерно 1 час.

Звуковая сигнализация звучит при низкой зарядке аккумулятора, при отсутствии определения дыхания (если канюля не подсоединена), если работа прибора не соответствует норме. Ниже дано объяснение световой и звуковой сигнализации.

- **Включение**

Короткий сигнал звучит при включении. Прибор начинает работать после прекращения сигнала.

- **Низкий заряд аккумулятора**

Когда заряд батареи достигает низкого уровня, короткий сигнал звучит периодически и желтый индикатор 25% ВАТТ загорается также периодически. В этом случае, в течение 2 мин надо или подключить прибор к источнику постоянного или переменного тока, или сменить источник кислорода. Когда прибор подключен к внешнему источнику питания, одновременно происходит заряд аккумулятора и работа прибора. Уровень заряда показывается индикатором аккумулятора.

- **Дыхание не определяется (нет соединения канюли)**

Когда прибор включен и не определяет дыхание в течение заданного периода времени, звучит постоянный звуковой сигнал и горит красный индикатор. В этом случае, надо проверить соединение канюли к прибору, положение канюли на лице и, что дыхание происходит через нос. Если сигнал тревоги продолжается, смените источник кислорода и обратитесь к поставщику.

- **Производительность прибора недостаточна**

Если объем дыхания превышает производительность прибора, звучит частый звуковой сигнал и прерывисто горит красный индикатор. При этом концентрация падает ниже, чем указано в спецификации. Следует снизить свою активность или перейти на др. источник кислорода и обратиться к поставщику.

- **Неисправность прибора**

Если прибор неисправен, звучит частый звуковой сигнал и постоянно горит красный индикатор. Это означает, что концентрация кислорода не соответствует спецификации. Следует перейти на др. источник кислорода и обратиться к поставщику.

Обслуживание

Корпус

Выключите прибор и отсоедините источник питания перед чисткой корпуса.

Содержите прибор чистым, без пыли и влаги. Периодически чистите пластиковый корпус мягкой влажной тряпкой или губкой. Особенно внимательно следите за чистотой кислородного выхода. Не применяйте химикаты или растворители, которые могут повредить материал корпуса прибора.

Периодически меняйте использованные канюли.

Фильтр

Входной фильтр грубой очистки

По крайней мере, раз в неделю (или чаще, в зависимости от условий работы) промывайте входной фильтр, расположенный под крышкой расположенной внизу передней панели прибора. Для этого:

- 1) Снять фильтр и промыть в теплой мыльной воде.
- 2) Прополоскать фильтр тщательно и удалить оставшуюся влагу мягкой салфеткой. Убедитесь, что фильтр сухой.
- 3) Поставить на место сухой фильтр



Внимание! Не работайте без установленного входного фильтра. Если есть запасной фильтр, поставьте его и затем промойте грязный.

Внимание! Не рекомендуется стерилизация прибора.

Переносная сумка

Протирайте сумку с теплой мыльной водой, затем просушите на воздухе. Сумка не предназначена для машинной стирки.

Сигнализация сервиса

Если горит желтый индикатор сервиса (рис. 10), значит необходимо сервисное обслуживание прибора. Свяжитесь с поставщиком.

Дополнительный источник кислорода

Рекомендуется иметь резервный источник кислорода на случай неисправности прибора или перерыва питания.