

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Концентратор кислородный медицинский портативный
ФриСтайл (FreeStyle), с принадлежностями.

Изготовитель: фирма "АэрСэп Корпорэйшн" (AirSep Corporation),
США.














FreeStyle™

Оглавление

Значки и условные обозначения, используемые в настоящем руководстве, нанесенные на кислородный концентратор или его упаковку.....	4
Введение.....	5
Использование кислородного концентратора.....	5
Условия и область применения кислородного концентратора.....	5
Распаковка концентратора Фристайл или Фристайл 5	6
Знакомство с концентратором Фристайл и Фристайл 5	8
Кнопки выбора режима работы (интенсивности потока кислорода).....	9
Светодиодные индикаторы режима работы (и кислородного импульса).....	9
Светодиодный индикатор тревоги.....	9
Кнопка проверки уровня заряда аккумуляторной батареи.....	9
Светодиодный индикатор уровня заряда аккумуляторной батареи.....	9
Меры безопасности.....	10
Показания к применению.....	10
Противопоказания к применению.....	10
Правила безопасности.....	11
Спецификация.....	16
Порядок включения, выключения концентратора Фристайл и Фристайл 5	17
Питание концентратора Фристайл и Фристайл 5 . Общие сведения.....	20
Аккумуляторная батарея.....	20
Установка аккумуляторной батареи.....	20
Извлечение аккумуляторной батареи.....	21
Проверка уровня заряда аккумуляторной батареи.....	22
Первая зарядка аккумуляторной батареи.....	23
Зарядка аккумуляторной батареи.....	23
Длительность работы аккумуляторной батареи.....	24
Время заряда аккумуляторной батареи.....	24
Питание концентратора Фристайл	25
Питание концентратора Фристайл от сети переменного тока.....	25
Питание концентратора Фристайл от бортовой сети постоянного тока транспортного средства.....	27
Питание концентратора Фристайл 5	29
Питание концентратора Фристайл 5 от сети переменного тока.....	29
Питание концентратора Фристайл 5 от бортовой сети постоянного тока транспортного средства.....	31

Очистка, уход и плановое обслуживание концентратора Фристайл и Фристайл 5	33
Входной воздушный фильтр.....	33
Обслуживание аккумуляторной батареи.	34
Хранение аккумуляторной батареи.....	35
Утилизация аккумуляторной батареи.....	35
Очистка концентратора Фристайл и Фристайл 5	36
Замена назальной канюли.....	36
Звуковые сигналы и сигналы светодиодной индикации.....	37
Звуковой сигнал при включении концентратора Фристайл и Фристайл 5	37
Сигналы при низком уровне заряда аккумуляторной батареи.....	37
Сигналы при невозможности распознать момент вдоха пользователя.....	37
Сигнал при увеличенной частоте дыхания пользователя.....	37
Сигнал при возникновении системной неисправности.	37
Возможные неисправности.....	38
Полезная информация для пользователей, отправляющихся в поездку с концентратором Фристайл и Фристайл 5	39
Требования Федерального управления гражданской авиации США.....	40
Аксессуары.....	40
Концентратор Фристайл	40
Концентратор Фристайл 5	40
Дополнительные аксессуары.....	40
Чехол концентратора Фристайл и Фристайл5	41
Упаковка концентратора Фристайл и Фристайл5 в чехол.....	41
Плечевой ремень для переноски.....	41
Материалы, находящиеся в непосредственном контакте с пользователем.....	42
Информация от производителя.....	43
Адреса и реквизиты.....	43

Значки и условные обозначения, используемые в настоящем руководстве, нанесенные на кислородный концентратор или его упаковку.

Значок	Значение
	Перед использованием ознакомьтесь с инструкцией.
	Не курить вблизи устройства.
	Верхняя сторона устройства.
RTCA/DO-160 Section 21 Category M Compliant	Соответствует требованиям RTCA DO160 Section 21 category M compliant FAA SFAR 106.
	Перемещать устройство с осторожностью.
	Устройство соответствует типу электробезопасности BF.
	Название и адрес производителя.
	Наличие уполномоченного представителя в ЕС.
	Номер по каталогу.
	Оберегать устройство от влаги.
	Данное устройство соответствует требованиям директивы 93/42/ЕЕС о медицинском оборудовании.
	В соответствии с директивой по электронному оборудованию (WEEE) после завершения срока службы устройство следует отправить на переработку.

Значок	Значение
	Не разбирать, не вскрывать.
	Не использовать масло или смазку.
	Не использовать вблизи открытого огня.
	Соответствует требованиям CAN/CSA C22.2 No. 60601-1-08 M90 для электрического медицинского оборудования.
	Соответствует требованиям CAN/CSA C22.2 No. 601.1 M90 для электрического медицинского оборудования.
	Федеральным управлением гражданской авиации США разрешено использование на борту самолетов.
	Серийный номер устройства.
	Дата производства устройства.
	Двойная изоляция, соответствующая классу электробезопасности 2.
	Использовать по назначению врача.
	Температурный диапазон безопасного использования устройства.

Введение.

Воздух, которым мы дышим, содержит приблизительно 21% кислорода, 78% азота и 1% других газов. Концентратор кислородный медицинский портативный (Далее в руководстве – **концентратор**.) **Фристайл** втягивает окружающий воздух через воздухозаборник с фильтром и затем направляет его сквозь адсорбирующий материал колонок, называемый молекулярным ситом. При определенном давлении этот материал обладает свойством задерживать молекулы азота и пропускать молекулы кислорода. Таким образом, на выходе из колонок с адсорбирующим материалом получается воздушная смесь с высокой концентрацией кислорода - 93%. В концентраторе **Фристайл** применены высокотехнологичные решения, позволяющие рационально использовать вырабатываемый кислород и снизить энергозатраты на его производство. Благодаря этому, концентратор **Фристайл** имеет компактный вид и чрезвычайно удобен при мобильном использовании.

Подача кислорода в концентраторе **Фристайл** осуществляется порциями при каждом вдохе пользователя. Такой принцип работы позволяет рационально расходовать вырабатываемый кислород и увеличивает время использования аккумуляторных батарей.

Концентратор **Фристайл** имеет небольшой вес, что позволяет легко переносить его с помощью ручки, плечевого ремня или рюкзака. Он может работать от сети переменного тока, от бортовой сети транспортного средства или от собственной аккумуляторной батареи.

Использование кислородного концентратора.

Кислородные концентраторы наиболее часто востребованы людьми с сердечно-сосудистыми, легочными и респираторными заболеваниями. Благодаря кислородным концентраторам, значительное количество таких людей могут получать дополнительную кислородную терапию, не выходя из дома, во время путешествий или участвуя в обычной повседневной деятельности.

Хотя кислород не является лекарственным препаратом, вызывающим привыкание, бесконтрольная кислородная терапия может быть опасной для здоровья. До использования кислородного концентратора необходимо получить точные рекомендации от лечащего врача по его применению. Настоящее руководство содержит описание того, как настроить кислородный концентратор в соответствии с рекомендациями врача.

Условия и область применения кислородного концентратора.

Концентратор **Фристайл** предназначен для обеспечения дополнительным кислородом людей, испытывающих дискомфорт или недомогания, вызванные недостаточным содержанием кислорода в крови.

Концентратор **Фристайл** не хранит в себе запас кислорода и поэтому не требует регулярных заправок кислородом. Для начала выработки кислорода, достаточно подключить концентратор к источнику питания и включить его. Указанное качество позволяет пользователю быть относительно самодостаточным как внутри дома, так и за его пределами - на прогулке, в поездке или в путешествиях.

концентратор **Фристайл** не является медицинским прибором жизнеобеспечения человека (как, например, аппарат искусственной вентиляции легких), но должен быть использован только по назначению врача.

Использование концентратора **Фристайл** в возрастной группе свыше 65 лет должно осуществляться с особой осторожностью. Это использование предполагает у пользователя полностью сохраненные когнитивные способности, позволяющие сообщить о дискомфорте от использования концентратора, в случае наличия такого дискомфорта.

В случае, если пользователь не может сообщить о дискомфорте от использования концентратора или не может читать и понимать маркировки концентратора или его инструкции, концентратор должен использоваться только под наблюдением другого человека - опекуна.

В случае, если пользователь испытывает дискомфорт при использовании концентратора **Фристайл**, необходимо обратиться к поставщику оборудования с целью проведения диагностики.

Пользователям рекомендуется иметь резервный источник кислорода на случай сбоя электропитания или отказа концентратора. Например, баллонный кислород.

Концентратор **Фристайл** не требуют специальных навыков или обучения для использования. Достаточно ознакомиться с правилами, изложенными в настоящем руководстве.

Концентратор **Фристайл** производится в двух версиях с разной максимальной производительностью кислорода: 3 литра в минуту или 5 литров в минуту. Далее в руководстве используется следующее правило. Всякий раз, когда описание касается модели с производительностью 3 литра в минуту, указывается – “концентратор **Фристайл**”. Когда описание касается модели с производительностью 5 литров в минуту, указывается – “концентратор **Фристайл 5**”. Если речь идет о двух моделях, указывается – “концентратор **Фристайл** и **Фристайл 5**”.

Распаковка концентратора **Фристайл** или **Фристайл 5**.

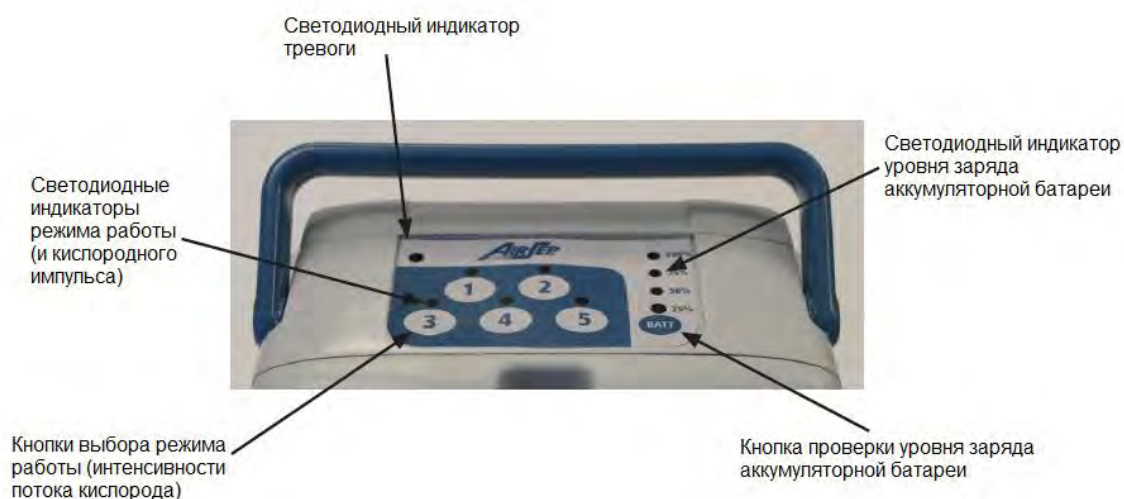
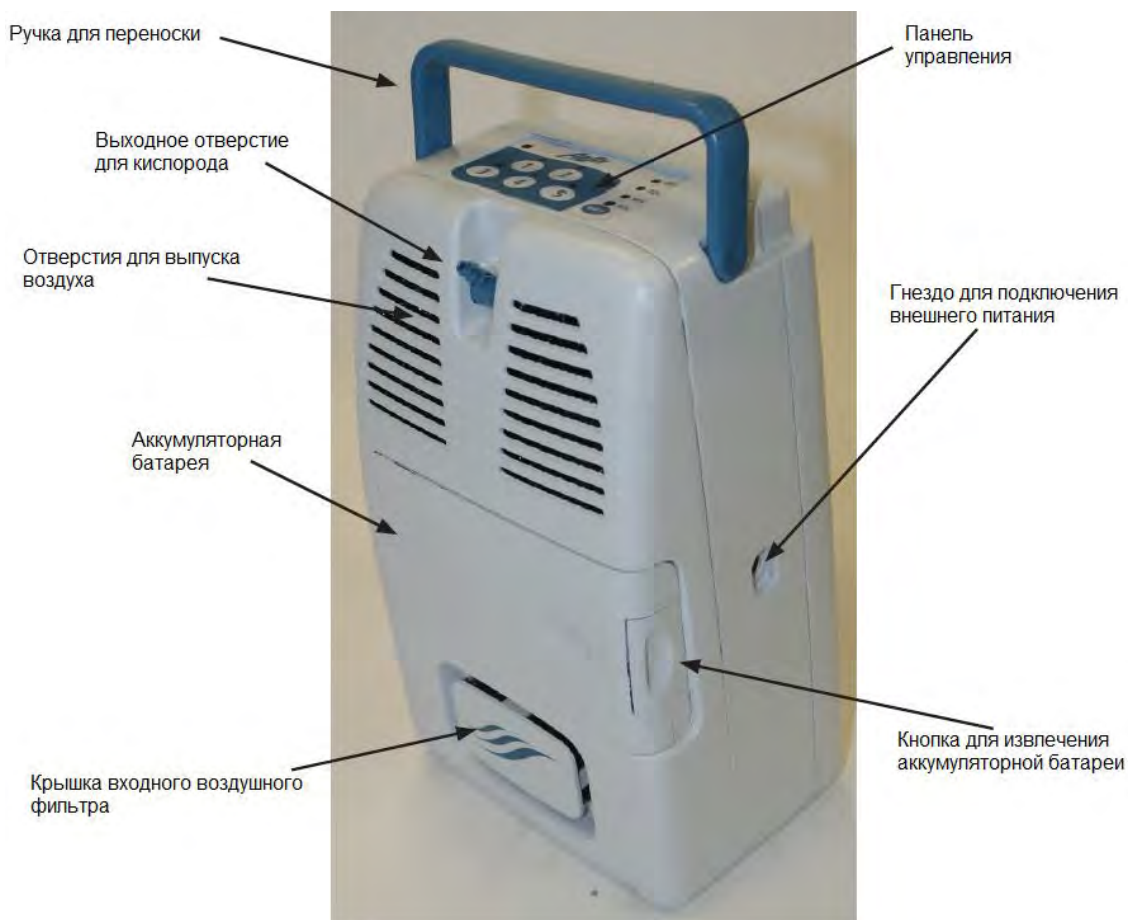
Убедитесь, что все перечисленные компоненты присутствуют в упаковке.

Фристайл	Фристайл 5
<ul style="list-style-type: none">• Портативный кислородный концентратор• Чехол• Плечевой ремень для переноски• Сумка для переноски концентратора и его аксессуаров• Аккумуляторная батарея• Универсальный блок питания (AC/DC)• Сетевой шнур переменного тока• Кабель питания постоянного тока• Руководство пользователя	<ul style="list-style-type: none">• Портативный кислородный концентратор• Чехол• Плечевой ремень для переноски• Сумка для переноски концентратора и его аксессуаров• Аккумуляторная батарея• Блок питания переменного тока (AC)• Блок питания постоянного тока (DC)• Сетевой шнур переменного тока• Руководство пользователя

В случае отсутствия любого компонента, немедленно обратитесь к поставщику концентратора **Фристайл** или **Фристайл 5**.

Знакомство с концентратором Фристайл и Фристайл 5.

Основные элементы концентратора **Фристайл** и **Фристайл 5** отображены на рисунках ниже.



Кнопки выбора режима работы (интенсивности потока кислорода).

Для включения или выключения концентратора **Фристайл** или **Фристайл 5**, нажмите кнопку выбора режима работы с необходимым цифровым значением. Цифровое значение кнопки соответствует производительности концентратора **Фристайл** или **Фристайл 5**, измеренной в литрах в минуту. При этом соответствующий светодиодный индикатор режима работы загорится зеленым светом. Для изменения интенсивности потока кислорода, выберите другую кнопку выбора режима работы с необходимым цифровым значением.

Светодиодные индикаторы режима работы (и кислородного импульса).

Светящийся светодиодный индикатор режима работы указывает на то, что концентратор включен и работает с соответствующей интенсивностью потока кислорода. Каждая доставка очередной порции кислорода пользователю сопровождается миганием светодиодного индикатора режима работы.

Светодиодный индикатор тревоги.

Светодиодный индикатор тревоги указывает на аварийное состояние концентратора **Фристайл** или **Фристайл 5**. Для распознавания этого сигнала см. таблицу неисправностей в разделе **Возможные неисправности** этого руководства.

Кнопка проверки уровня заряда аккумуляторной батареи.



Для отображения уровня заряда аккумуляторной батареи, нажмите кнопку проверки уровня заряда аккумуляторной батареи. Уровень заряда аккумуляторной батареи определяет оставшееся время работы концентратора **Фристайл** или **Фристайл 5** от этой батареи.

Светодиодный индикатор уровня заряда аккумуляторной батареи.

Каждый светодиод светодиодного индикатора уровня заряда аккумуляторной батареи соответствует 25% емкости заряда от полного заряда аккумуляторной батареи. При зарядке аккумуляторной батареи светодиод светодиодного индикатора мигает до тех пор, пока заряд не достигнет соответствующего уровня заряда батареи. При достижении этого уровня заряда светодиод индикатора горит непрерывно.


Меры безопасности.

Используемые значки имеют следующие значения.


	<p><u>Предупреждение.</u> Важная информация об опасности, способной нанести вред или ущерб здоровью пользователя.</p>
	<p><u>Предупреждение.</u> Важная информация для предотвращения повреждений концентратора Фристайл и Фристайл 5.</p>

Замечание. Информация, требующая особого внимания.

Показания к применению.

	<p><u>Предупреждение.</u> Чрезвычайно важно, при использовании концентратора Фристайл и Фристайл 5, использовать только тот уровень интенсивности потока кислорода, который назначен квалифицированным врачом.</p> <p><u>Предупреждение.</u> Использование концентратора Фристайл и Фристайл 5 во время сна возможно только по прямому назначению квалифицированного врача.</p> <p><u>Предупреждение.</u> Концентратор Фристайл и Фристайл 5 не являются приборами жизнеобеспечения человека и не могут быть использованы в случае, когда пользователь по каким-то причинам не может сообщить о дискомфорте от их применения.</p> <p><u>Предупреждение.</u> Пользователи с ограниченным зрением или слухом, не способные различить световую или звуковую индикацию прибора должны использовать концентратор Фристайл и Фристайл 5 под контролем других людей.</p> <p><u>Предупреждение.</u> Определение времени и периодичности использования концентраторов Фристайл и Фристайл 5 должно производиться квалифицированным врачом с учетом физических нагрузок пользователя.</p>
---	---

Противопоказания к применению.

	<p><u>Предупреждение.</u> Концентратор Фристайл и Фристайл 5 могут быть использованы только по назначению врача.</p> <p><u>Предупреждение.</u> Категорически запрещено использовать концентратор Фристайл и Фристайл 5 вблизи с легковоспламеняющимися, анестезирующими и обезболивающими средствами.</p> <p><u>Предупреждение.</u> Как и любое другое электрическое устройство, при исчезновении напряжения сети, концентратор Фристайл и Фристайл 5 могут прервать свою работу. Не допускается использование концентраторов, если прекращение или прерывание в работе связано с рисками нанесения вреда здоровью пользователя.</p>
---	--



Предупреждение. Производитель рекомендует использовать концентратор **Фристайл** и **Фристайл 5** совместно с альтернативными источниками кислорода на случай исчезновения питания, срабатывания аварийной сигнализации или механического повреждения. Для выбора альтернативного источника кислорода проконсультируйтесь с квалифицированным врачом.

Предупреждение. Концентратор **Фристайл** и **Фристайл 5** вырабатывают высококонцентрированный кислород, способствующий быстрому горению. Не допускайте курение или использование открытого огня вблизи концентраторов. Несоблюдение этого предупреждения может привести к пожару или получению серьезных ожогов.

Предупреждение. Не используйте концентратор **Фристайл** и **Фристайл 5** в ограниченном пространстве или помещениях с плохой вентиляцией. Это может привести к перегрузке и повышенному нагреву концентраторов. Следует избегать использования концентраторов в условиях задымленности или загрязнения воздушной среды.

Предупреждение. Не допускается использование кислородных аксессуаров, не специфицированных в настоящем руководстве. Не соблюдение данного предупреждения может привести к поломке концентраторов **Фристайл** и **Фристайл 5**.

Предупреждение. Курящие пользователи до курения должны выполнять следующие три важных правила. 1. Выключите концентратор. 2. Отсоедините канюлю. 3 Покиньте помещение где находится концентратор.

Предупреждение. В случае, если пользователь случайно уронил или повредил концентратор **Фристайл** или **Фристайл 5**, а также в случае проникновения влаги внутрь концентратора, обратитесь к поставщику оборудования с целью диагностики или ремонта. Не используйте концентратор, если поврежден питающий кабель или разъем.

Предупреждение. При авиаперелетах, в случае, если концентратор **Фристайл** и **Фристайл 5** сдается в багаж, аккумуляторные батареи должны быть отсоединены от концентратора и упакованы надлежащим образом.

Предупреждение. Не используйте концентраторы **Фристайл** и **Фристайл 5** до ознакомления с настоящим руководством. В случае возникновения трудностей в понимании, обратитесь за консультацией к поставщику оборудования.

Предупреждение. Если Вы используете дискомфорт или недомогания при использовании концентраторов **Фристайл** и **Фристайл 5**, немедленно обратитесь за медицинской помощью.

Предупреждение. Использование концентраторов **Фристайл** и **Фристайл 5** в условиях за пределами допустимого температурного диапазона ведет к снижению концентрации кислорода и может стать причиной его поломки. Допустимый температурный диапазон указан в разделе **Спецификация** настоящего руководства.

Предупреждение. Не используйте масло смазку или другие легко воспламеняющиеся вещества для очистки концентраторов **Фристайл** и **Фристайл 5** и его аксессуаров. Для этой цели должны быть использованы вещества на водной основе или кислородносовместимые вещества. Кислород может ускорить горение легко воспламеняющихся веществ.

Предупреждение. Не допускается блокирование вентиляционных отверстий, отверстий для всасывания и сброса воздуха концентраторов **Фристайл** и **Фристайл 5**. Блокирование отверстий может привести к перегреву концентраторов и их поломке.

Предупреждение. Не корректное использование аккумуляторной батареи может привести к ее перегреву или воспламенению. Оберегайте аккумуляторную батарею от ударов, проколов и иных деформаций.

Предупреждение. Не допускайте контакта клемм аккумуляторной батареи с металлическими токопроводящими предметами. Например, ключи, монеты и др. Это может вызвать высокое выделение тепла.

Предупреждение. Не допускается использование концентраторов **Фристайл** и **Фристайл 5** в случае, когда прямой доступ к нему ограничен или невозможен из-за наличия другой техники или иных объектов. При использовании концентраторов необходима постоянная и непрерывная возможность контроля над ними.

Предупреждение. Не допускается использование кабелей или адаптеров кроме тех, которые входят в комплект поставки концентраторов **Фристайл** и **Фристайл 5** или специфицированы производителем.

Предупреждение. Не используйте электрические сети с номиналом напряжения, не соответствующим заданному производителем.

Предупреждение. Не используйте электрические удлинители или подключение в розетку с концентраторами **Фристайл** и **Фристайл 5** других электрических приборов. Это может привести к срабатыванию электрических предохранителей или, в случае их отсутствия, к возгоранию проводки.



Предупреждение. В случае если концентратор **Фристайл** или **Фристайл 5** подает тревожный сигнал или работает ненадлежащим образом, обратитесь к разделу **Устранение неполадок** настоящего руководства. В случае если проблему решить не удалось, обратитесь за поддержкой к поставщику оборудования.

Предупреждение. Для сохранения действительности гарантии строго соблюдайте правила эксплуатации, изложенные в настоящем руководстве.



Предупреждение. Не пытайтесь обслуживать или ремонтировать концентратор, за исключением случаев, описанных в настоящем руководстве. Осуществлять обслуживание или ремонт может только специально обученный персонал поставщика оборудования или сервисного центра.

Предупреждение. Не допускается использование концентратора **Фристайл** и **Фристайл 5** с аксессуарами, не рекомендованными производителем. Использование таких аксессуаров может привести к поломке концентратора и будет служить достаточным основанием к недействительности гарантии.

Предупреждение. Категорически воспрещается курить во время использования концентратора **Фристайл** и **Фристайл 5**. Пользователь или его опекун должны быть проинформированы об опасности быстрого возгорания и возникновения пожара.

Предупреждение. Не используйте концентратор **Фристайл** и **Фристайл 5** в присутствии легковоспламеняющихся газов.

Предупреждение. Отсоединенная канюля, оставленная на одежде, постельных принадлежностях или на других пористых материалах, может стать причиной пожара при взаимодействии с непотушенной сигаретой, источником тепла или открытым пламенем.

Предупреждение. Не оставляйте канюлю под или над одеждой, под покрывалом или под подушкой, если концентратор **Фристайл** или **Фристайл 5** включен, но не используется. В этом случае кислород может пропитать соприкасающиеся вещи и сделать их легко воспламеняемыми. Всегда выключайте концентратор, если он не используется.

Предупреждение. До отсоединения или соединения аккумуляторной батареи, концентратор **Фристайл** и **Фристайл 5** должны быть выключены и отсоединены от внешнего источника питания.



Предупреждение. До отсоединения концентраторов **Фристайл** и **Фристайл 5** от блока питания переменного тока, всегда отсоединяйте блок питания переменного тока от сети.

Предупреждение. При использовании концентратора **Фристайл** и **Фристайл 5** питающий шнур должен быть всегда легко доступен.

Предупреждение. Следите за тем, чтобы расположение питающих кабелей и трубки доставки кислорода не могло послужить причиной падения или удушья.

Предупреждение. В случае использования концентратора **Фристайл** и **Фристайл 5** с блоком питания постоянного тока в автомобиле или катере, убедитесь, что двигатель транспортного средства запущен и работает. При необходимости перезапустить двигатель транспортного средства, сначала следует отключить блок питания постоянного тока концентратора от розетки питания транспортного средства, перезапустить двигатель, и затем вновь подключить блок питания постоянного тока концентратора. Не соблюдение этого правила может привести к недостаточному питанию концентратора. Всегда отключайте блок питания постоянного тока от розетки транспортного средства, если двигатель транспортного средства не работает.

Предупреждение. Не оставляйте концентратор **Фристайл** и **Фристайл 5** в автомобиле в случае, если автомобиль может сильно нагреться или выстудиться. Также не следует хранить концентратор в условиях, где температура находится за пределами температурного диапазона хранения концентратора, определенного в настоящем руководстве.

Замечание. Портативные или мобильные устройства, использующие RF коммуникации, могут оказывать влияние на электрические медицинские приборы.



Предупреждение. Не оставляйте концентратор **Фристайл** и **Фристайл 5** или его блок питания постоянного тока, подсоединенным к розетке транспортного средства с выключенным двигателем. Это может привести к полной разрядке аккумулятора транспортного средства.

Предупреждение. Эксплуатация или хранение концентратора **Фристайл** и **Фристайл 5** в условиях, не соответствующих температурному диапазону эксплуатации и хранения, может повлиять на емкость аккумуляторной батареи и время ее заряда. См. раздел **Спецификации** в этом руководстве.

Предупреждение. Для увеличения срока службы аккумуляторной батареи концентратора **Фристайл** и **Фристайл 5**, ее следует хранить в сухом прохладном месте. В случае длительного неиспользования батареи, хранение полностью разряженной или полностью заряженной батареи может уменьшить срок ее службы. Не пытайтесь вскрывать аккумуляторную батарею концентратора. Батарея не содержит обслуживаемых компонентов. Храните батарею в месте недоступном для детей.

Предупреждение. Используйте аккумуляторные батареи, предоставленные производителем концентратора **Фристайл** и **Фристайл 5**. Для правильной утилизации аккумуляторных батарей, свяжитесь с поставщиком концентратора.

Замечание. Следите за плотным и надежным соединением концентратора **Фристайл** и **Фристайл 5** с назальной канюлей. Плотное соединение обеспечивает точное обнаружение концентратором момента вдоха пользователя. Во время вдоха пользователь должен отчетливо почувствовать воздушный напор кислорода.

Замечание. Не используйте концентратор **Фристайл** и **Фристайл 5** без установленного входного воздушного фильтра. Загрязненный фильтр следует промывать теплой мыльной водой. После промывки его следует тщательно высушить. Перед промывкой воздушного фильтра рекомендуется на его место в концентраторе устанавливать запасной воздушный фильтр.

Замечание. Производитель не рекомендует стерилизацию концентратора **Фристайл** и **Фристайл 5**.

Замечание. В помещении, где используется концентратор **Фристайл** и **Фристайл 5**, не существует опасности снижения концентрации кислорода в воздухе.



Предупреждение. Концентратор **Фристайл** и **Фристайл 5** не должен использоваться или подключаться к внешнему источнику питания без установленной аккумуляторной батареи. Не пытайтесь включить концентратор **Фристайл** и **Фристайл 5** или соединить их с внешним источником питания, при снятой аккумуляторной батарее.

Предупреждение. Снятие аккумуляторной батареи возможно только при выключенном и отсоединенном от внешних источников концентраторе **Фристайл** и **Фристайл 5**. Не пытайтесь отсоединить аккумуляторную батарею, если концентратор включен или соединен с внешними источниками питания.

Замечание. Если концентратор **Фристайл** и **Фристайл 5** продолжительное время находились в условиях, не соответствующих условиям эксплуатации, то перед использованием в нормальных условиях работы следует дать некоторое время на выравнивание температуры и влажности внутри концентратора.

Спецификация.

Параметр	Фристайл	Фристайл 5
Габариты	21.8 см * 15.5 см * 9.1 см (8.6 in * 6.1 in * 3.6 in)	27.2 см * 16.8 см * 11.2 см (10.7 in * 6.6 in * 4.4 in)
Вес (без аккумуляторной батареи)	2.2 кг (4.9 lbs)	3.0 кг (6.7 lbs)
Уровень шума	41 дБ в режиме 2 44 дБ в режиме 3	48 дБ в режиме 3 51 дБ в режиме 5
Дискретность в выборе режима работы (интенсивность кислородного потока).	1,2,3	1,2,3,4,5
Концентрация кислорода	90% +5.5/-3%	90% +5.5/-3%
Блок питания переменного тока (AC)	100-240 В AC, 50-60 Гц (1.75 А max)	100-240 В AC, 50/60 Гц (2 А max)
Блок питания постоянного тока (DC)	11-16 В DC (8.0 А max)	12-24 В DC (15 А max)
Аккумуляторная батарея	Литиевая, перезаряжаемая	Литиевая, перезаряжаемая
Длительность работы аккумуляторной батареи	Режим 1 – 6.5 часов Режим 2 – 3.5 часов Режим 3 – 3 часа	Режим 1 – 4.25 часов Режим 2 – 2.5 часов Режим 3 – 1.75 часа Режим 4 – 1.5 часа Режим 5 – 1.25 часа
Время выхода на штатный режим работы после включения.	2 минуты	2 минуты
Допустимый температурный диапазон для эксплуатации.	От 5°C до 40°C (41°F to 104°F)	От 5°C до 40°C (41°F to 104°F)
Допустимый температурный диапазон для хранения концентратора.	От -20°C до 60°C (-4°F to 140°F)	От -20°C до 60°C (-4°F to 140°F)
Допустимый температурный диапазон для хранения аккумуляторной батареи.	1 месяц: От -20°C до +60°C (-4°F to +122°F) 3 месяца: От -20°C до +45°C (-4°F to +104°F) 1 год: От -20°C до 20°C (-4°F to +68°F)	1 месяц: От -20°C до +60°C (-4°F to +122°F) 3 месяца: От -20°C до +45°C (-4°F to +104°F) 1 год: От -20°C до 20°C (-4°F to +68°F)
Допустимая максимальная высота над уровнем моря для эксплуатации.	3657.6 метров (12,000 ft)	3657.6 метров (12,000 ft)
Допустимый порог максимальной относительной влажности для эксплуатации.	<95%, без конденсации	<95%, без конденсации

Использование концентратора **Фристайл** и **Фристайл 5** за пределами условий эксплуатации может снизить концентрацию кислорода на режимах с высоким значением интенсивности потока кислорода.

Порядок включения, выключения концентратора Фристайл и Фристайл 5.

1. Расположите концентратор **Фристайл** или **Фристайл 5** для их удобного использования. При этом следует учитывать следующие важные условия:
 - К концентратору должен быть обеспечен легкий приток свежего воздуха. Перед отверстием для выпуска воздуха и отверстием входного фильтра не должно быть никаких препятствий.
 - Положение концентратора должно обеспечивать легкий визуальный контроль индикации концентратора и возможность легкого распознавания звуковых сигналов концентратора.
 - Перед включением концентратора необходимо убедиться в наличии входного воздушного фильтра и его крышки. В случае их отсутствия обратитесь к поставщику оборудования.
2. Установите аккумуляторную батарею в концентратор **Фристайл** или **Фристайл 5**.
 - Выровняйте аккумуляторную батарею справа от батарейного отсека с передней стороны концентратора, как показано на рисунке ниже.



- Сдвиньте аккумуляторную батарею влево до характерного щелчка, который подтверждает, что батарея зафиксирована в нужном положении.



3. Если Вы планируете использовать концентратор **Фристайл** или **Фристайл 5** с внешним блоком питания или собираетесь зарядить аккумуляторную батарею, вставьте разъем соответствующего блока питания в гнездо для подключения внешнего питания на правой стороне концентратора. Затем, подключите блок питания к сети. См. рис. ниже.



4. Подсоедините назальную канюлю к выходному отверстию для кислорода концентратора **Фристайл** или **Фристайл 5**. Проверьте плотность и надежность соединения. См. рис. ниже.



5. Для включения концентратора **Фристайл** или **Фристайл 5**, нажмите кнопку выбора режима работы, соответствующую интенсивности потока кислорода, предписанную врачом. При этом зазвучит короткий звуковой сигнал, подтверждающий включение концентратора **Фристайл** или **Фристайл 5**, и зеленым светом загорится соответствующий светодиод светодиодного индикатора режима работы (над выбранной кнопкой выбора режима работы). См. рис. ниже.



6. Приготовьте назальную канюлю к использованию и расположите ее в необходимом месте в соответствии с инструкцией производителя. При каждом вдохе пользователь должен отчетливо распознавать кислородный импульс. При этом светодиодный индикатор режима работы, над выбранным режимом работы, будет мигать (при каждом импульсе кислорода).
7. Для изменения интенсивности потока нажмите на кнопку выбора режима работы с необходимым цифровым значением. При этом, изменение в интенсивности шума концентратора **Фристайл** или **Фристайл 5** является нормальным.
8. Для выключения концентратора **Фристайл** или **Фристайл 5**, нажмите кнопку выбора режима работы, над которой горит светодиодного индикатора режима работы.

Питание концентратора **Фристайл** и **Фристайл 5**. Общие сведения.

Концентратор **Фристайл** и **Фристайл 5** могут использоваться с тремя разными источниками питания:

1. Аккумуляторная батарея
2. Сеть переменного тока 110-220 В.
3. Бортовая сеть постоянного тока транспортного средства 11-16 В.

Информация о каждом способе питания изложена в следующих разделах.



Предупреждение. Всегда используйте источники питания, описанные в настоящем руководстве. Использование источников питания, не предусмотренных производителем, может привести к некорректной работе или выходу из строя концентратора **Фристайл** и **Фристайл 5**.

Аккумуляторная батарея.

Концентратор **Фристайл** и **Фристайл 5** могут использоваться с аккумуляторной батареей, входящей в комплект поставки. При этом не существует ограничений в выборе режима работы (интенсивности потока кислорода). Все режимы работы доступны для использования.



Установка аккумуляторной батареи.

Выровняйте аккумуляторную батарею справа от батарейного отсека с передней стороны концентратора **Фристайл** или **Фристайл 5**, как показано на рисунке ниже.



Сдвиньте аккумуляторную батарею влево до характерного щелчка, который подтверждает, что батарея зафиксирована в нужном положении.

Извлечение аккумуляторной батареи.

Потяните кнопку для извлечения аккумуляторной батареи в направлении от задней стороны концентратора **Фристайл** и **Фристайл 5** к передней. Удерживая кнопку, сдвиньте аккумулятор вправо.



Извлеките аккумуляторную батарею из концентратора.



Предупреждение. До начала извлечения аккумуляторной батареи, концентратор **Фристайл** и **Фристайл 5** должны быть выключены и отсоединены от внешних источников питания.

Проверка уровня заряда аккумуляторной батареи.

Для проверки уровня заряда аккумуляторной батареи, вставленной в концентратор **Фристайл** или **Фристайл 5**, нажмите кнопку проверки уровня заряда аккумуляторной батареи, расположенную на управляющей панели концентратора. При этом на светодиодном индикаторе заряда аккумуляторной батареи, расположенном над кнопкой, загорится светодиод, соответствующий уровню заряда аккумуляторной батареи.

Замечание. В случае если аккумуляторная батарея находится в режиме зарядки от внешнего источника, светодиодный индикатор постоянно отображает уровень зарядки аккумуляторной батареи.



Для проверки уровня заряда аккумуляторной батареи, извлеченной из концентратора **Фристайл** или **Фристайл 5**, расположите ее тыльной стороной к себе и нажмите кнопку **TEST**.



При этом на светодиодном индикаторе заряда аккумуляторной батареи, расположенном слева от кнопки **TEST**, загорится светодиод, соответствующий уровню заряда аккумуляторной батареи.

Первая зарядка аккумуляторной батареи.

Новая аккумуляторная батарея, входящая в комплект поставки концентратора **Фристайл** и **Фристайл 5** заряжается на заводе-производителе частично. До первого использования аккумуляторной батареи, ее следует зарядить полностью от внешнего источника переменного или постоянного тока.

Зарядка аккумуляторной батареи.

Всякий раз, когда аккумуляторная батарея частично разряжена, вставлена в концентратор **Фристайл** и **Фристайл 5**, а концентратор соединен с внешним источником питания, происходит заряд аккумуляторной батареи.

В случае если аккумуляторная батарея разрядится до уровня ниже чем 25%, светодиодный индикатор заряда аккумуляторной батареи - 25% на панели управления начнет быстро мигать в течении нескольких минут. Затем частота миганий снизится, примерно, до значения 2 раза в секунду. Мигание будет продолжаться до тех пор, пока уровень заряда батареи не повысится до 25%.

Все светодиоды светодиодного индикатора - 25%, 50%, 75%, 100%, работают по тому же правилу. До достижения соответствующего уровня заряда – светодиод мигает. После достижения соответствующего уровня заряда – светодиод горит непрерывно.

Когда все четыре светодиода светодиодного индикатора горят непрерывно, такое состояние соответствует полному заряду аккумуляторной батареи. После завершения заряда аккумуляторной батареи, все четыре светодиода продолжают гореть непродолжительное время и затем гаснут.

Другим способом заряда аккумуляторной батареи является использование специального зарядного устройства, которое может быть приобретено дополнительно (DeskopTop charger - MN221).

Длительность работы аккумуляторной батареи.

Всякий раз, когда концентратор **Фристайл** и **Фристайл 5** отсоединяется от внешнего источника питания, он автоматически переключается на использование аккумуляторной батареи (в случае достаточного уровня заряда аккумуляторной батареи).

В таблице ниже показаны типичные длительности использования новой аккумуляторной батареи. Следует иметь в виду, что длительности использования аккумуляторной батареи не зависят от частоты вдохов пользователя.

Режим работы концентратора	Фристайл	Фристайл 5
1	6 часов 30 минут	4 часа 15 минут
2	3 часа 30 минут	2 часа 30 минут
3	3 часа	1 час 45 минут
4	-	1 час 30 минут
5	-	1 час 15 минут

Время заряда аккумуляторной батареи.

Типичное время полного заряда полностью разряженной аккумуляторной батареи, вставленной в концентратор **Фристайл** или **Фристайл 5**, составляет 4-5 часов.

Типичное время полного заряда полностью разряженной аккумуляторной батареи с помощью специального зарядного устройства (DeskopTop charger - MN221) составляет 4-5 часов.

Питание концентратора Фристайл.

Модель концентратора **Фристайл** снабжена универсальным блоком питания, который можно использовать, как для сети переменного тока 110 - 240 В, так и для бортовой сети постоянного тока транспортного средства 11-16 В.

В комплект поставки концентратора **Фристайл** включены:

1. Универсальный блок питания, который может использовать:
 - сетевое переменное напряжение 110-220 В, 50-60 Гц,
 - бортовое постоянное напряжение транспортного средства 11-16 В.
2. Кабель питания для сети переменного тока.
3. Кабель питания для бортовой сети постоянного тока.



Питание концентратора Фристайл от сети переменного тока.

Питание от сети переменного тока позволяет использовать концентратор **Фристайл** в помещении или в любом другом месте, где присутствуют стандартные розетки сети переменного тока. При таком способе питания концентратор **Фристайл** не имеет ограничений по использованию режимов работы. При подключении к источнику переменного тока, и, в случае необходимости заряда аккумуляторной батареи, концентратор **Фристайл** будет осуществлять этот заряд. Заряд батареи будет осуществляться даже в том случае, если концентратор **Фристайл** выключен.



Предупреждение. Не подсоединяйте внешнее питание в случае если аккумуляторная батарея не вставлена в батарейный отсек концентратора **Фристайл** или **Фристайл 5**.

Для подключения концентратора **Фристайл** к внешнему источнику переменного тока необходимо:

1. Вставьте разъем кабеля блока питания в гнездо для подключения внешнего питания концентратора **Фристайл**. Убедитесь в надежности соединения.



2. Соедините разъем кабеля питания для сети переменного тока с гнездом на блоке питания.



3. Другой конец кабеля питания для сети переменного тока с сетевой вилкой вставьте в розетку сети переменного тока.



4. Убедитесь в том, что зеленый светодиод универсального блока питания загорелся зеленым светом.



- В случае если светодиод не горит, проверьте надежность соединений кабеля питания для сети переменного тока. В случае надежного соединения, обратитесь к разделу **Возможные неисправности** настоящего руководства.
5. В случае если аккумуляторная батарея нуждается в зарядке, светодиодный индикатор уровня заряда аккумуляторной батареи начнет мигать.
 6. Для включения концентратора **Фристайл**, нажмите на соответствующую кнопку выбора режима работы, соответствующую необходимой интенсивности потока кислорода.

Питание концентратора **Фристайл** от бортовой сети постоянного тока транспортного средства.

Питание от сети постоянного тока позволяет использовать концентратор **Фристайл** в автомобиле, на катере или другом моторизированном транспортном средстве, имеющем в наличии бортовую сеть 11-16 В.

При подключении к источнику постоянного тока, и в случае необходимости заряда аккумуляторной батареи, концентратор **Фристайл** будет осуществлять этот заряд. Заряд батареи будет осуществляться даже в том случае, если концентратор **Фристайл** выключен.



Предупреждение. Не подключайте внешнее питание в случае если аккумуляторная батарея не вставлена в батарейный отсек концентратора **Фристайл** или **Фристайл 5**.

Для подключения концентратор **Фристайл** к внешнему источнику постоянного тока необходимо:

1. Вставьте разъем кабеля блока питания в гнездо для подключения внешнего питания концентратора **Фристайл**. Убедитесь в надежности соединения.



2. Соедините разъем кабеля питания для сети постоянного тока с гнездом на блоке питания.



3. Другой конец кабеля питания для сети постоянного тока с автомобильным разъемом вставьте в гнездо сети постоянного тока транспортного средства.



4. Заведите двигатель вашего транспортного средства.

5. Убедитесь в том, что зеленый светодиод универсального блока питания загорелся зеленым светом.



В случае если светодиод не горит, проверьте надежность соединений кабеля питания для сети постоянного тока. В случае надежного соединения обратитесь к разделу **Возможные неисправности** настоящего руководства.

6. В случае если аккумуляторная батарея нуждается в зарядке, светодиодный индикатор уровня заряда аккумуляторной батареи начнет мигать.
7. Для включения концентратора **Фристайл**, нажмите на соответствующую кнопку выбора режима работы, соответствующую необходимой интенсивности потока кислорода.

Питание концентратора **Фристайл 5**.

Модель концентратора **Фристайл 5** снабжена двумя блоками питания. Первый блок питания предназначен для сети переменного тока 110 - 240 В. Второй блок питания предназначен для бортовой сети постоянного тока транспортного средства 11-16 В.

В комплект поставки **Фристайл 5** включены:

1. Блок питания для сети переменного тока с напряжением 110-220 В, 50-60 Гц,
2. Кабель питания для сети переменного тока.
3. Блок питания для бортовой сети постоянного тока транспортного средства 11-16 В.



Питание концентратора **Фристайл 5** от сети переменного тока.

Питание от сети переменного тока позволяет использовать концентратор **Фристайл 5** в помещении или в любом другом месте, где присутствуют стандартные розетки сети переменного тока. При таком способе питания концентратор **Фристайл 5** не имеет

ограничений по использованию режимов работы. При подключении к источнику переменного тока, и в случае необходимости заряда аккумуляторной батареи, концентратор **Фристайл 5** будет осуществлять этот заряд. Заряд батареи будет осуществляться даже в том случае, если концентратор **Фристайл 5** выключен.



Предупреждение. Не подключайте внешнее питание в случае если аккумуляторная батарея не вставлена в батарейный отсек концентратора **Фристайл** или **Фристайл 5**.

Для подключения концентратора **Фристайл 5** к внешнему источнику переменного тока необходимо:

1. Вставьте разъем кабеля блока питания переменного тока в гнездо для подключения внешнего питания концентратора **Фристайл 5**. Убедитесь в надежности соединения.



2. Соедините разъем кабеля питания для сети переменного тока с гнездом на блоке питания переменного тока.



3. Другой конец кабеля питания для сети переменного тока с сетевой вилкой вставьте в розетку сети переменного тока.



4. Убедитесь в том, что зеленый светодиод блока питания сети переменного тока загорелся зеленым светом.



В случае если светодиод не горит, проверьте надежность соединений кабеля питания для сети переменного тока. В случае надежного соединения, обратитесь к разделу **Возможные неисправности** настоящего руководства.

5. В случае если аккумуляторная батарея нуждается в зарядке, светодиодный индикатор уровня заряда аккумуляторной батареи начнет мигать.
6. Для включения концентратора **Фристайл 5**, нажмите на соответствующую кнопку выбора режима работы, соответствующую необходимой интенсивности потока кислорода.

Питание концентратора **Фристайл 5** от бортовой сети постоянного тока транспортного средства.

Питание от сети постоянного тока позволяет использовать концентратор **Фристайл 5** в автомобиле, на катере или другом моторизованном транспортном средстве, имеющем в наличии бортовую сеть 11-16 В.

При подключении к источнику постоянного тока, и в случае необходимости заряда аккумуляторной батареи, концентратор **Фристайл 5** будет осуществлять этот заряд. Заряд батареи будет осуществляться даже в том случае, если концентратор **Фристайл 5** выключен.



Предупреждение. Не подключайте внешнее питание в случае если аккумуляторная батарея не вставлена в батарейный отсек концентратора **Фристайл** или **Фристайл 5**.

Для подключения концентратора **Фристайл 5** к внешнему источнику постоянного тока необходимо:

1. Вставьте разъем кабеля блока питания постоянного тока в гнездо для подключения внешнего питания концентратора **Фристайл 5**. Убедитесь в надежности соединения.



2. Другой кабель блока питания для сети постоянного тока с автомобильным разъемом вставьте в гнездо сети постоянного тока транспортного средства.



3. Заведите двигатель вашего транспортного средства.
4. Убедитесь в том, что зеленый светодиод блока питания постоянного тока загорелся зеленым светом.



В случае если светодиод не горит, проверьте надежность соединений кабеля питания. В случае надежного соединения обратитесь к разделу **Возможные неисправности** настоящего руководства.

5. В случае если аккумуляторная батарея нуждается в зарядке, светодиодный индикатор заряда аккумуляторной батареи начнет мигать.
6. Для включения концентратора **Фристайл 5**, нажмите на соответствующую кнопку выбора режима работы, соответствующую необходимой интенсивности потока кислорода.

Очистка, уход и плановое обслуживание концентратора Фристайл и Фристайл 5.

Обслуживание или ремонт внутренних компонентов концентратора **Фристайл** и **Фристайл 5** может быть осуществлен только поставщиком оборудования.

Пользователь несет ответственность за следующие процедуры обслуживания.

Еженедельное обслуживание – очистка входного воздушного фильтра.



Предупреждение. Категорически воспрещается вскрытие или удаление крышки концентратора **Фристайл** и **Фристайл 5**. Устройство может быть вскрыто только специалистами сервисной службы.

Входной воздушный фильтр.

Воздух всасывается в концентратор **Фристайл** и **Фристайл 5** через входной воздушный фильтр, расположенный в нижней части концентратора с фронтальной стороны.

Фильтр препятствует попаданию пыли и других частиц, присутствующих в воздухе, внутрь концентратора.

Фильтр нуждается в очистке не реже, чем раз в неделю. В зависимости от условий эксплуатации, поставщик в праве определить более короткий период обслуживания.

Выполнение следующих действий позволит правильно очистить воздушный фильтр.

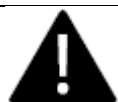
1. Снимите крышку входного воздушного фильтра. Для этого потяните ее в направлении от концентратора **Фристайл** или **Фристайл 5**.



2. Вытащите фильтр из крышки входного воздушного фильтра.



3. Вымойте фильтр в теплой воде с мылом.
4. Тщательно промойте фильтр водой и удалите излишки влаги с помощью мягкого впитывающего полотенца.
5. Тщательно просушите фильтр.
6. Поместите фильтр в крышку входного воздушного фильтра и установите крышку на прежнее место.



Предупреждение. Категорически воспрещается использование концентратора **Фристайл** и **Фристайл 5** без установленного входного воздушного фильтра.

Обслуживание аккумуляторной батареи.

Не допускайте контакта аккумуляторной батареи с водой или другой жидкостью.

Не допускайте контакта аккумуляторной батареи с открытым огнем.

Оберегайте аккумуляторную батарею от ударов и механических других механических воздействий.

Храните аккумуляторную батарею в месте недоступном для детей.

Не пытайтесь разобрать или вскрыть аккумуляторную батарею.

Если аккумуляторная батарея имеет визуальные повреждения, до ее использования, свяжитесь и проконсультируйтесь с поставщиком оборудования.

Хранение аккумуляторной батареи.

Зарядка аккумуляторной батареи не требует ее полного разряда. Рекомендуется заряжать аккумуляторную батарею после каждого использования.

Не оставляйте аккумуляторную батарею вблизи микроволновой печи или других приборов для приготовления пищи.

Не оставляйте аккумуляторную батарею в месте, подверженному чрезмерному нагреву. Например, на солнце или в автомобиле. Это негативно сказывается на емкости и сроке службы аккумуляторной батареи. Также это может привести к перегреву аккумуляторной батареи или ее возгоранию.

Аккумуляторная батарея должна храниться при относительной влажности не более 70% в отсутствие коррозионных газов.

Для предотвращения коррозии избегайте условий эксплуатации, при которых возможно образование конденсата, вследствие быстрого изменения температуры окружающей среды.

При хранении аккумуляторной батареи сроком более месяца, рекомендуемый уровень заряда должен находиться в диапазоне 50% - 75%. В этом случае аккумуляторную батарею следует хранить вне концентратора **Фристайл** и **Фристайл 5**.

При хранении аккумуляторной батареи сроком более года, рекомендуемый температурный диапазон составляет от -20°C до +20°C. Каждые 6 месяцев заряжайте аккумуляторную батарею до уровня заряда в диапазоне 50% - 75%.

Рекомендуемый температурный диапазон при хранении аккумуляторной батареи сроком до 3 месяцев составляет от -20°C до +40°C.

Рекомендуемый температурный диапазон при хранении аккумуляторной батареи сроком до 1 месяца составляет от -20°C до +50°C.

Утилизация аккумуляторной батареи.

С целью утилизации аккумуляторной батареи свяжитесь с вашим поставщиком оборудования.



Предупреждение. Для правильной утилизации аккумуляторной батареи свяжитесь с вашим поставщиком оборудования или местным государственным учреждением по утилизации.

Очистка концентратора **Фристайл** и **Фристайл 5**.

До начала очистки или дезинфекции, концентратор **Фристайл** и **Фристайл 5** следует отключить от внешних источников питания. Не распыляйте моющее средство непосредственно на корпус концентратора. Для очистки корпуса концентратора используйте ткань или губку, увлажненную в не агрессивном моющем средстве. Следуйте инструкциям производителя моющего средства.



Предупреждение. До начала очистки всегда выключайте концентратор **Фристайл** и **Фристайл 5** и отсоединяйте шнур питания от электрической розетки. Невыполнение настоящего требования может привести к удару электрическим током или ожогу.

Предупреждение. Всегда следует проявлять осторожность с целью предотвращения попадания влаги или иной жидкости внутрь концентратора **Фристайл** и **Фристайл 5** или на аккумуляторную батарею. Не выполнение настоящего требования может привести к удару электрическим током или ожогу.

Предупреждение. Перечень не допустимых моющих средств включает, но не ограничивается следующими: спирт, спиртосодержащие растворы, продукты на основе хлора, масло содержащие продукты. Не соблюдение настоящего требования может привести к повреждению или разрушению пластикового корпуса концентратора **Фристайл** и **Фристайл 5**.

Предупреждение. Очищайте корпус концентратора **Фристайл** и **Фристайл 5**, панель управления и кабели питания только с помощью ткани или губки, увлажненной в бытовом не агрессивном моющем средстве. Особое внимание следует уделить выходному отверстию для кислорода концентратора в месте соединения с канюлей.

Замена назальной канюли.

При замене назальной канюли всегда используйте рекомендации производителя.

Звуковые сигналы и сигналы светодиодной индикации.

Звуковой сигнал при включении концентратора **Фристайл** и **Фристайл 5**.

При включении концентратора **Фристайл** и **Фристайл 5** раздается короткий звуковой сигнал. Завершение сигнала является подтверждением того, что концентратор начал свою работу в штатном режиме.

Сигналы при низком уровне заряда аккумуляторной батареи.

В случае если уровень заряда аккумуляторной батареи снижается до минимального, начинает раздаваться периодический звуковой сигнал, а светодиод, соответствующий уровню 25%, светодиодного индикатора уровня заряда аккумуляторной батареи начинает периодически мигать. В этом случае следует подключить концентратор к внешнему источнику питания или переключится на альтернативный источник кислорода. При подключении к внешнему источнику питания, концентратор продолжит свою работу и будет одновременно заряжать аккумуляторную батарею.

Сигналы при невозможности распознать момент вдоха пользователя.

Если включенный концентратор **Фристайл** и **Фристайл 5** не может распознать момент начала вдоха пользователя, то через 15 минут работы раздается постоянный звуковой сигнал и загорается светодиодный индикатор тревоги. В этом случае следует проверить герметичность соединения назальной канюли с выходным отверстием для кислорода концентратора **Фристайл** и **Фристайл 5**, правильное расположение назальной канюли на пользователе и убедиться в том, что пользователь вдыхает через нос. Если звуковой сигнал продолжает звучать, следует переключится на альтернативный источник кислорода и обратиться к поставщику оборудования.

Сигнал при увеличенной частоте дыхания пользователя.

Увеличенная частота дыхания пользователя может привести к тому, что суммарный объем кислородных импульсов за определенный интервал времени, производимых концентратором **Фристайл** и **Фристайл 5**, превысит специфицированную (расчетную и заявленную производителем) производительность кислорода в минуту. Возникновение указанной ситуации будет сопровождаться частыми (2 раза в секунду) звуковыми сигналами и периодическим миганием светодиодного индикатора тревоги. Указанная ситуация может привести к снижению концентрации кислорода, и ее выходу за пределы, заявленные производителем. В этом случае следует понизить физическую активность пользователя и, при необходимости, переключится на альтернативный источник кислорода.

Сигнал при возникновении системной неисправности.

При возникновении системной неисправности концентратор **Фристайл** и **Фристайл 5** подает периодические звуковые сигналы с частотой 2 раза в секунду, а светодиодный индикатор тревоги непрерывно горит желтым светом. Системная неисправность означает, что концентрация кислорода снижена и выходит за пределы, заявленные производителем. В этом случае следует переключится на альтернативный источник кислорода и обратиться к поставщику оборудования.

Состояние	Звуковой сигнал	Светодиодная индикация	Значение	Необходимые действия
-----------	-----------------	------------------------	----------	----------------------

Включение	Короткий одиночный звуковой сигнал	Загорается зеленым светом и горит непрерывно соответствующий светодиодный индикатор режима работы.	Концентратор Фристайл или Фристайл 5 был включен.	Пользователь может приступить к использованию концентратора Фристайл или Фристайл 5 .
Нормальная работа	Отсутствует	Соответствующий светодиодный индикатор режима работы временно гаснет при каждом вдохе пользователя (при каждом кислородном импульсе.).	Концентратор Фристайл или Фристайл 5 доставляет кислород пользователю в импульсном режиме.	Продолжайте использовать концентратор Фристайл или Фристайл 5 обычным способом.
Тревога	Непрерывный звуковой сигнал	Светодиодный индикатор тревоги непрерывно горит желтым светом	Концентратор Фристайл или Фристайл 5 не может распознать момент начала вдоха пользователя.	Проверьте герметичность соединения назальной канюли. Убедитесь, что пользователь вдыхает через нос. В случае если сигналы продолжаются, обратитесь к поставщику оборудования.
Тревога	Периодический звуковой сигнал.	Светодиодный индикатор уровня заряда аккумуляторной батареи – 25% периодически мигает желтым светом	Напряжения аккумуляторной батареи недостаточно для питания концентратора Фристайл или Фристайл 5	Для продолжения работы немедленно соедините концентратор Фристайл или Фристайл 5 с внешним источником питания
Тревога	Частый периодический звуковой сигнал (2 раза в секунду)	Светодиодный индикатор тревоги периодически мигает желтым светом	Частота дыханий пользователя превышает производительность концентратора Фристайл или Фристайл 5 .	Снизьте физическую активность пользователя. При необходимости переключитесь на альтернативный источник кислорода и обратитесь к поставщику оборудования.
Тревога	Частый периодический звуковой сигнал (2 раза в секунду)	Светодиодный индикатор тревоги непрерывно горит желтым светом	Возникла системная неисправность концентратора Фристайл или Фристайл 5 .	Выключите концентратор Фристайл или Фристайл 5 . Переключитесь на альтернативный источник кислорода. Обратитесь к поставщику оборудования.

Возможные неисправности.

Проблема	Причина проблемы	Решение проблемы.
Концентратор Фристайл или Фристайл 5 не включается после нажатия кнопки выбора режима работы	Разряжена аккумуляторная батарея.	Подключите внешний источник питания.
Непрерывный звуковой сигнал. Светодиодный индикатор тревоги непрерывно горит желтым светом.	Концентратор Фристайл или Фристайл 5 не может распознать момент начала вдоха пользователя.	Проверьте герметичность соединения назальной канюли. Убедитесь, что пользователь вдыхает через нос. В случае если сигналы продолжаются,

		обратитесь к поставщику оборудования.
Периодический звуковой сигнал Светодиодный индикатор уровня заряда аккумуляторной батареи – 25% периодически мигает желтым светом	Напряжения аккумуляторной батареи недостаточно для питания концентратора Фристайл или Фристайл 5	Для продолжения работы немедленно соедините концентратор Фристайл или Фристайл 5 с внешним источником питания
Частый периодический звуковой сигнал (2 раза в секунду) Светодиодный индикатор тревоги периодически мигает желтым светом	Частота дыханий пользователя превышает производительность концентратора Фристайл или Фристайл 5 .	Снизьте физическую активность пользователя. При необходимости переключитесь на альтернативный источник кислорода и обратитесь к поставщику оборудования.
Частый периодический звуковой сигнал (2 раза в секунду) Светодиодный индикатор тревоги непрерывно горит желтым светом	Возникла системная неисправность концентратора Фристайл или Фристайл 5 .	Выключите концентратор Фристайл или Фристайл 5 . Переключитесь на альтернативный источник кислорода. Обратитесь к поставщику оборудования.
Концентратор Фристайл или Фристайл 5 не включается после нажатия кнопки выбора режима работы при питании от аккумуляторной батареи.	Концентратор Фристайл или Фристайл 5 слишком охлажден или перегрет.	Обеспечьте нормальный температурный режим работы концентратора.
Задержка в зарядке аккумуляторной батареи.	Температура аккумуляторной батареи находится за пределами температуры эксплуатации.	Концентратор Фристайл или Фристайл 5 можно продолжать использовать. Однако полный заряд батареи возможен только после возвращения температуры в пределы температурной эксплуатации.
При использовании в автомобиле с питанием концентратора Фристайл или Фристайл 5 от бортовой сети транспортного средства раздается тревожный сигнал.	Отсутствует заряд аккумуляторной батареи при питании от бортовой сети транспортного средства.	Выключите концентратор Фристайл или Фристайл 5 . Вытащите разъем блока питания из гнезда бортовой сети автомобиля. Перезапустите двигатель транспортного средства. Вставьте разъем блока питания в гнездо бортовой сети транспортного средства. Включите концентратор. Указанные действия сбросят ошибку внутри блока питания постоянного тока.
Все остальные проблемы		Переключитесь на альтернативный источник кислорода. Обратитесь к поставщику оборудования.

Полезная информация для пользователей, отправляющихся в поездку с концентратором **Фристайл** и **Фристайл 5**.

Федеральное управление гражданской авиации США одобрило использование концентратора **Фристайл** и **Фристайл 5** на борту самолетов коммерческих авиалиний. До начала поездки на самолете, поезде, речном или морском судне пользователю следует:

- Убедиться в исправности концентратора **Фристайл** или **Фристайл 5**.
- Не менее чем за 48 часов до отправления сообщить администрации перевозчика о том, что поездка планируется с использованием концентратора **Фристайл** или **Фристайл 5**.

В поездках рекомендуется всегда иметь с собой одну или несколько запасных аккумуляторных батарей. Некоторые Авиакомпании могут потребовать, чтобы число полностью заряженных дополнительных батарей обеспечивало время работы концентратора, соответствующее 150% времени поездки с учетом времени регистрации, досмотра и т.д.

Замечание. В полете для переноски дополнительных аккумуляторных батарей рекомендуется использовать специальную безопасную сумку или сумку для аксессуаров концентратора **Фристайл** или **Фристайл 5**.

Требования Федерального управления гражданской авиации США.

В полете, с целью предотвращения возможного короткого замыкания дополнительных аккумуляторных батарей, каждая из них должна находиться в оригинальной упаковке производителя или в изолирующей упаковке (Например, отдельный пластиковый пакет, защитный чехол и т.д.). Перевозку дополнительных аккумуляторных батарей следует осуществлять только в ручной клади.

Аксессуары.

Для правильной и безопасной работы концентратора **Фристайл** и **Фристайл 5** используйте только следующие перечисленные аксессуары, поставляемые производителем через вашего поставщика. Использование аксессуаров, не указанных ниже может негативно повлиять на производительность и безопасность концентратора **Фристайл** и **Фристайл 5**.

Концентратор **Фристайл**.

Наименование	Артикул
Сумка для переноски концентратора Фристайл и его аксессуаров.	MI320-1
Чехол Фристайл	MI419-1
Плечевой ремень для переноски	MI426-1
Универсальный блок питания	PW032-1 (US кабель) PW032-1 (EU кабель) PW032-1 (UK кабель)
Аккумуляторная батарея	BT033-1
Входной воздушный фильтр	FI144-1

Концентратор **Фристайл 5**.

Наименование	Артикул
Сумка для переноски концентратора Фристайл 5 и его аксессуаров.	MI372-1
Чехол Фристайл 5	MI420-1
Плечевой ремень для переноски	MI426-1
Блок питания от сети переменного тока	PW035-1 (US кабель) PW035-2 (EU кабель) PW035-4 (UK кабель)
Блок питания от бортовой сети транспортного средства постоянного тока.	PW034-1
Аккумуляторная батарея	BT033-1
Входной воздушный фильтр	FI194-1

Дополнительные аксессуары.

Наименование	Артикул
Зарядное устройство для аккумуляторной батареи	BT032-1 (US кабель) BT032-2 (EU кабель) BT032-4 (UK кабель)

Чехол концентратора Фристайл и Фристайл5.

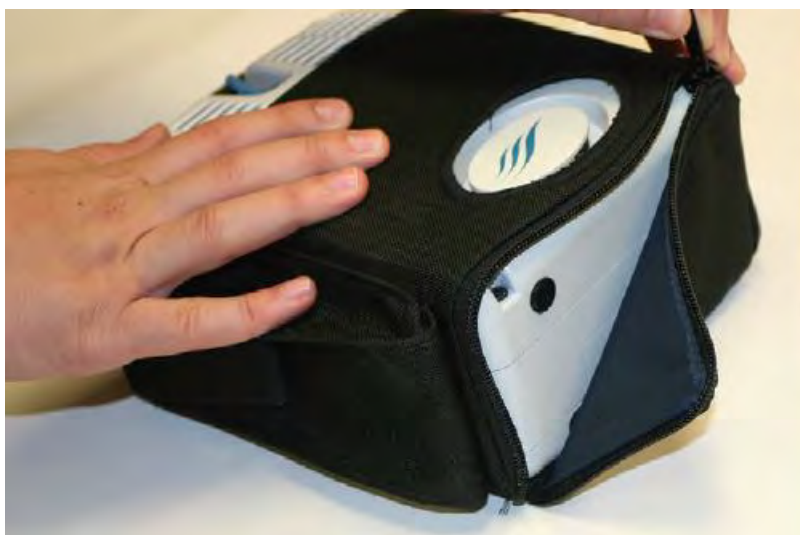
Чехол для концентратора **Фристайл** и **Фристайл 5** служит для удобного и безопасного использования концентратора.

Упаковка концентратора **Фристайл** и **Фристайл5** в чехол.

Расстегните молнию чехла. Вдвиньте концентратор **Фристайл** или **Фристайл 5** в чехол, как показано на рисунке. Совместите крышку воздушного фильтра и гнездо для подключения внешнего питания с соответствующими отверстиями в чехле.



Застегните молнию чехла.



Плечевой ремень для переноски.

Отстегните ручку для переноски концентратора **Фристайл** или **Фристайл 5**.



Один конец плечевого ремня для переноски, с соответствующей клипсой, вставьте в замок на чехле.



Другой конец плечевого ремня для переноски, с соответствующим замком, вставьте в клипсу на ручке чехла.



Материалы, находящиеся в непосредственном контакте с пользователем.

Наименование	Материал
Корпус концентратора Фристайл и Фристайл 5 .	PC/ABS
Панель управления концентратора	Polyester EBG7 или эквивалент.

Ручка концентратора	Polycarbonate
Деталь содержащая выходное отверстие для кислорода	Polycarbonate
Бирка с информацией об изделии	Lexan
Соединители кабеля	Polycarbonate/Vinyl chloride
Питающий кабель	PVC, Metal
Корпус блока питания	Lexan 940(Polycarbonate)
Корпус аккумуляторной батареи	PC/ABS
Бирки аккумуляторной батареи и блока питания	Polyester film
Сумка для переноски концентратора Фристайл , Фристайл 5 и его аксессуаров.	Cordura, Neoprene, Nylon Lining
Плечевой ремень для переноски	Polypropylene, Acetyl, Vinyl, Cordura, Neoprene

Информация от производителя.

Фирма представитель: компания “ЛайфКор Интернешнл” (Россия) – эксклюзивный представитель “AirSep Corporation” на территории России и стран СНГ, обеспечивает гарантийное и послегарантийное обслуживание.

При обнаружении неисправности в приборе необходимо сообщить:

1. Модель прибора.
2. Заводской номер прибора.
3. Количество отработанных часов.
4. Когда и у какой фирмы был приобретен прибор.
5. Подробно описать возникшую проблему в хронологическом порядке (Когда после включения прибора возникает и как проявляется неисправность?).

Адреса и реквизиты.

Компания производитель:

AirSep Corporation,
401 Creekside Drive, Buffalo, NY 14228-2085 USA.
tel.: 716-691-0202;
fax: 716-691-4141;



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
(РОСЗДРАВНАДЗОР)

РЕГИСТРАЦИОННОЕ УДОСТОВЕРЕНИЕ НА МЕДИЦИНСКОЕ ИЗДЕЛИЕ

от 13 мая 2008 года № ФСЗ 2008/01742

На медицинское изделие
**Концентратор кислородный медицинский портативный "ФриСтайл" (FreeStyle),
с принадлежностями**

Настоящее регистрационное удостоверение выдано
**"АэрСеп Корпорэйшн", США,
AirSep Corporation, Creekside Drive, Buffalo, New York, 14228-2075**

Производитель
**"АэрСеп Корпорэйшн", США,
AirSep Corporation, Creekside Drive, Buffalo, New York, 14228-2075**

Место производства медицинского изделия
Creekside Drive, Buffalo, New York, 14228-2075

Номер регистрационного досье № 3123 от 29.01.2008

Вид медицинского изделия -

Класс потенциального риска применения медицинского изделия **2a**

Код Общероссийского классификатора продукции для медицинского изделия **94 4460**

Настоящее регистрационное удостоверение имеет приложение на 1 листе

приказом Росздравнадзора от 13 мая 2008 года № 3686-Пр/08

и приказом от 10 декабря 2013 года № 7122-Пр/13 о замене
допущено к обращению на территории Российской Федерации.

**Врио руководителя Федеральной службы
по надзору в сфере здравоохранения**

М.А. Мурашко

0006101

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС US.ИМ04.Н08715

Срок действия с 25.08.2017 по 24.08.2020

№ 0002934

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ рег. № RA.RU.11ИМ04.

ООО "ЦЕНТР СЕРТИФИКАЦИИ МЕДИЦИНСКИХ ИЗДЕЛИЙ ВНИИМП"

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ МЕДИЦИНСКИХ ИЗДЕЛИЙ. 127422, г. Москва, Тимирязевская ул., д. 1, стр. 2, тел. (499) 641-55-27, факс (499) 641-55-27/www.ccme.ru.

ПРОДУКЦИЯ Концентратор кислородный медицинский портативный "ФриСтайл" (FreeStyle), с принадлежностями (см. Приложение).
Серийный выпуск.

код ОК
034-2014 (КПЕС 2008):
32.50.21.121

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

ГОСТ Р 50444-92 (р.р. 3,4), ГОСТ Р 50267.0-92, ГОСТ 31056-2002,
ГОСТ Р МЭК 60601-1-2-2014

код ТН ВЭД
9019 20 000 0

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Фирма "АэрСэп Корпорэйшн" (AirSep Corporation), США.
Адрес: Creekside Drive, Buffalo, New York, 14228-2075, Соединенные Штаты Америки.
Место производства медицинского изделия Creekside Drive, Buffalo, New York, 14228-2075

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН Фирма "АэрСэп Корпорэйшн" (AirSep Corporation), США.
Адрес: Creekside Drive, Buffalo, New York, 14228-2075, Соединенные Штаты Америки.
Телефон контактный(495)944-06-66.

НА ОСНОВАНИИ Протоколов испытаний № 139/2017 от 18.08.2017 г., № 139ЭМС/2017 от 18.08.2017 г. ИЦ ООО "ЦСМИ ВНИИМП", атт. акк. № RA.RU.21ИМ02;
Регистрационное удостоверение на медицинское изделие Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения (РОСЗДРАВНАДЗОР) № ФСЗ 2008/01742 от 13.05.2008 г.,

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Маркирование продукции знаком соответствия допускается.



Руководитель органа

А.В. Машков
подпись

А.В. Машков
инициалы, фамилия

Эксперт

В.А. Голиков
инициалы, фамилия

Сертификат не применяется при обязательной сертификации