

SCALEO
M E D I C A L

Концентратор кислорода портативный
HORIZON® P5



HORIZON
P5

Руководство по эксплуатации. Первоначальный выпуск.

Наименование медицинского изделия

Концентратор кислорода портативный HORIZON® P5, в составе:

1. Основной блок в сборе - 1 шт.;
2. Кабель – 1 шт.;
3. Блок питания переменного тока – 1 шт.;
4. Противосажевый фильтр – от 1 до 10 шт.(при необходимости);
5. Выходной фильтр – от 1 до 10 шт. (при необходимости);
6. Комплект для замены выходного фильтра – до 2 шт. (при необходимости);
7. Канюля назальная - от 1 до 10 шт. (при необходимости);
8. Колонна цеолита с молекулярным ситом – от 1 до 5 шт. (при необходимости);
9. Одинарная аккумуляторная батарея – до 5 шт. (при необходимости);
10. Двойная аккумуляторная батарея – до 5 шт. (при необходимости);
11. Сумка для транспортировки – до 3 шт. (при необходимости);
12. Руководство по эксплуатации - 1 шт.

Назначение: Концентратор кислорода портативный HORIZON® P5 предназначен для введения дополнительной кислородно-воздушной смеси 90% (- 3% + 6%) при назначении кислородной терапии. Электросетевое (переменного тока) устройство для обогащения кислородно-воздушной смесью 90% (- 3% + 6%), подается пациенту через встроенный расходомер и назальную канюлю. Эффект обогащения достигается путём пропускания воздуха через специальный встроенную колонну цеолита с молекулярным ситом. Данное устройство не предназначено для поддержания жизненно важных функций.

Предназначен только для взрослых.

Область применения: Устройство предназначено для использования домашних условиях, в различных медицинских учреждениях, транспорте, самолете и других мобильных транспортных средствах.

Информация о потенциальных потребителях медицинского изделия.

Изделия могут применяться для профессионального использования в лечебных и лечебно-профилактических медицинских организациях, и учреждениях, в условиях стационара, в амбулаторно-поликлинических условиях, для самостоятельного использования в домашних условиях по назначению врача.

Код медицинского изделия в соответствии с Классификатором ОКПД2.

ОКПД2 32.50.21.129

Условия эксплуатации:

Температура помещения во время эксплуатации - от 5 до 40 °С

Относительная влажность в помещении во время эксплуатации – от 20% до 95%, без конденсации

Помещение использования - сухое и вентилируемое, без пыли и любых агрессивных газов, без сильных электромагнитных помех

Рекомендуемая высота для использования - от 0 до 3000 метров

Вид медицинского изделия в соответствии с номенклатурной классификацией медицинских изделий, утверждаемой Министерством здравоохранения Российской Федерации – 113810.

Класс в зависимости от потенциального риска применения – 2а по ГОСТ 31508, приказу МЗ РФ от 06.06.2012 № 4н.

Показания к применению:

Концентратор кислорода стационарный, модель HORIZON® P5 предназначен для введения дополнительной кислородно-воздушной смеси 90% (- 3% + 6%) при назначении кислородной терапии. Концентраторы кислорода портативные HORIZON® P5 применяются строго по назначению врача пациентами с хронической дыхательной недостаточностью для длительной кислородной терапии: ХОБЛ или с полицитемией, хроническим легочным сердцем, легочной гипертензией, без апноэ и во всех случаях, когда парциальное давление кислорода меньше 60 мм рт. ст.

Возможные побочные действия, предостережения

Чрезмерно высокие концентрации кислородно-воздушной смеси могут вызвать отравление, которое приводит к поражению легких или развитию дыхательной недостаточности у пациентов с предрасположенностью к этим нарушениям. Более высокие концентрации кислородно-воздушной смеси также увеличивают риск возникновения пожара, особенно во время курения, а без увлажнения также могут вызвать сухость носовой полости. Рекомендуемый–диапазон сатурации кислородно-воздушной смесью зависит от состояния пациента, в отношении которого проводят лечение.

Требования охраны окружающей среды, в том числе требования безопасного уничтожения и утилизации. Защита окружающей среды

Устройства должны быть нетоксичными и соответствовать требованиям ISO 10993-1. При производстве, хранении, транспортировке и эксплуатации устройств не выделяются в окружающую среду токсические вещества и не оказывают (при непосредственном контакте) вредного влияния на организм человека. Критерий опасности медицинских отходов - класс Б.

Утилизация устройств должна быть проведена в соответствии с 2002/96/CEE «Утилизация электрического и электронного оборудования». В целях сохранения окружающей среды утилизация электронного оборудования может быть регламентирована.

Утилизируйте устройства и его компоненты по истечении срока их службы в соответствии с местными правилами. Для получения дополнительной информации по утилизации или переработке обратитесь в местные органы власти.

Когда устройство достигло предельного срока эксплуатации, то оно должно быть утилизировано. Процедура утилизации включает следующие этапы: сначала необходимо продезинфицировать устройство полностью, а затем отправить его в специальный отдел возврата, для распределения по типу материала.

Производитель: SCALEO Medical

Юридический адрес: Франция, SCALEO Medical, Zac Parc 2000, 107 rue Joe Dassin, 34080 Montpellier, France

Телефон: +33 (0) 4 67 72 94 86

Факс: +33 (0) 4 99 74 01 79

Электронная почта: info@scaleomedical.com

www.scaleomedical.com

Место производства: SCALEO INDUSTRIES,

Адрес: 49, rue Supernova, ZI de Bel Air, 34570 Vailhauques, France

Уполномоченный представитель производителя на территории РФ: Общество с ограниченной ответственностью "Скалео Медикал" (ООО «Скалео Медикал»)


Юридический адрес: 117513, г. Москва, Ленинский проспект, дом 139, подземный этаж № 1, помещение VI, комната 3. info@scaleomedical.com contact@scaleomedical.com

Почтовый адрес: 115172, г. Москва, ул. Народная д. 9, а/я 1.


Оглавление


ОГЛАВЛЕНИЕ	
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ	6
СИМВОЛЫ И ПИКТОГРАММЫ	8
ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ О HORIZON® P5	11
О HORIZON® P5	11
Применение	11
Противопоказания	11
Комплекующие концентратора кислорода портативного HORIZON® P5	12
Описание основных частей	12
Аксессуары	15
Описание аксессуаров	16
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	17
ОПОВЕЩЕНИЕ И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ	24
Значки на экране	24
Уведомления и предупреждения	25
Устранение неисправностей	29
ОЧИСТКА И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ	31
Замена назальной канюли	31
Очистка и дезинфекция корпуса	31
Очистка и замена фильтра	31
Выходной фильтр	32
Дезинфекция между пациентами	32
Процедура замены колонны цеолита HORIZON® P5	32
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	34
Технические характеристики HORIZON® P5	34
Классификация	35
ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ СОВМЕСТИМОСТЬ	36
ГАРАНТИЯ	41
ОТВЕТСТВЕННОСТЬ	42
СРОК СЛУЖБЫ И УТИЛИЗАЦИЯ	43
ОПИСАНИЕ МАРКИРОВКИ	43
КОМПЛЕКТАЦИЯ МЕДИЦИНСКОГО ИЗДЕЛИЯ	42
НАШИ КОНТАКТЫ	46


Предупреждения и инструкции по безопасности


 Данное руководство пользователя содержит важные сведения о безопасности при использовании концентратора кислорода портативного HORIZON® P5. Пожалуйста, внимательно прочитайте данное руководство полностью перед первым применением устройства и сохраните для дальнейшего использования. Не пользуйтесь устройством, если вы не прочитали или не полностью поняли инструкции, так как это может привести к травмам и повреждениям.


Если информация, изложенная в данном руководстве пользователя, сложна для понимания, обратитесь к вашему дистрибьютору или в региональный сервисный центр послепродажного обслуживания или уполномоченному представителю изготовителя на территории РФ. Убедитесь, что конечному пользователю понятно данное руководство и устройство используется по назначению.


 При кислородной терапии существует риск возгорания, связанный с активным насыщением воздуха кислородно-воздушной смесью 90% (- 3% + 6%). Держите концентратор кислорода портативный HORIZON® P5 и его аксессуары вдали от любого источника огня.


 Во время кислородной терапии запрещено использование открытого огня на расстоянии менее 2 м от концентратора кислорода портативного или любых аксессуаров, переносящих кислородно-воздушную смесь 90% (- 3% + 6%), так как это опасно и может вызвать возгорание или привести к летальному исходу.


 До и во время кислородной терапии используйте парфюмерно-косметические средства только на водной основе. Никогда не используйте парфюмерно-косметические средства на масляной или нефтяной основе, чтобы избежать риска возгорания и ожогов.

 Не смазывайте части устройства, коннекторы, системы трубок или другие аксессуары концентратора кислорода портативного HORIZON® P5, смазочными материалами, содержащими жир, или другими легко воспламеняющимися средствами чтобы избежать риска возгорания и ожогов.

 Кислородно-воздушная смесь 90% (- 3% + 6%) способствует возникновению и распространению огня. Не оставляйте назальную канюлю или маску на покрывалах, подушках или сидениях, так как если концентратор кислорода портативный HORIZON® P5 включен, но не используется, кислород делает их воспламеняемыми. Обязательно выключайте Концентратор кислорода портативный HORIZON® P5, если он не используется, чтобы остановить выход кислородно-воздушной смеси 90% (- 3% + 6%).

 Всегда отключайте концентратор кислорода портативный HORIZON® P5 от источника питания перед его очисткой.

 Курение во время кислородной терапии опасно и может вызвать ожоги лица или привести к летальному исходу. Запрещается курить в помещении, где находится концентратор кислорода портативный HORIZON® P5 или любые принадлежности, переносящие кислородно-воздушную смесь.

 Если пациент хочет курить, он должен выключить концентратор кислорода портативный HORIZON® P5, снять канюлю назальную и выйти из комнаты, где находится канюля / маска

и концентратор кислорода портативный HORIZON® P5. Если же пациент не может выйти из комнаты, прежде чем закурить, он должен подождать 10 минут после выключения концентратора кислорода портативного HORIZON® P5.



Используйте только запасные части, рекомендованные производителем, чтобы обеспечить правильную работу и избежать риска возгорания и ожогов.



Кислородотерапия проводится строго по назначению врача.



Для обеспечения терапевтического количества кислородно-воздушной смеси 90% (- 3% + 6%), соответствующего вашему состоянию здоровья, Концентратор кислорода портативный HORIZON® P5 должен:

- Использоваться только после того, как будут индивидуально определены или прописаны одна или несколько настроек в соответствии с вашим уровнем активности.
- Использоваться с определенными аксессуарами, которые соответствуют критериям производителя Scaleo Medical и использовались при определении ваших настроек.
- Использование аксессуаров, не предназначенных для применения с данным концентратором кислорода портативным, модель HORIZON® P5 может привести к ухудшению его рабочих характеристик.



Рекомендуется иметь альтернативный источник кислородно-воздушной смеси на случай отключения электроэнергии или механического сбоя. Проконсультируйтесь с вашим дистрибьютером по поводу оптимального типа резервной системы.



Ответственность за наличие резервного источника кислородно-воздушной смеси 90% (- 3% + 6%) в поездках лежит на пациенте, компания SCALEO Medical не несет ответственности, если пользователь не следует указанным рекомендациям производителя.



Настройки концентратора кислорода портативного HORIZON® P5 могут не совпадать с настройками аппаратов других марок или моделей для продолжительной кислородной терапии.



Изделие обладает функцией контроля времени наработки в часах программными средствами. При достижении наработки отказа колонн целота (молекулярного сита) на экране изделия отображается сигнал тревоги о необходимости провести техническое обслуживание.



При запуске медицинского изделия – Концентратор кислорода портативный HORIZON® P5 программное обеспечение, установленное в память изделия, осуществляет контроль всех сигналов тревог в автоматическом режиме. В случае непрохождения проверки, на экране изделия появляется надпись об ошибке в проведении проверки сигналов тревоги. При появлении данного сообщения необходимо обратиться к дистрибьютору или уполномоченному представителю изготовителя на территории РФ.



Не подключайте концентратор кислорода портативный HORIZON® P5 параллельно или последовательно с другими устройствами кислородной терапии.



Ветер или сильные воздушные потоки могут отрицательно повлиять на точность проведения кислородной терапии.



Перед использованием Концентратора кислорода портативного HORIZON® P5 пациенту рекомендуется пройти нагрузочный тест (стресс-тест) у врача. Так как слабое дыхание пациента может привести к не срабатыванию импульса, который посылает поток кислородно-воздушной смеси 90% (- 3% + 6%) (болус) пациенту.



Не оставляйте Концентратор кислорода портативный HORIZON® P5 в сети без аккумулятора.

Никогда не оставляйте Концентратор кислорода портативный HORIZON® P5 в месте, где температура может повыситься до значений, превышающих условия эксплуатации, указанную в данном руководстве пользователя, так как это может повредить устройство.

В случае неисправности устройства, немедленно обратитесь к своему дистрибьютеру или в сервисную службу, или к уполномоченному представителю изготовителя ООО «Скалео Медикал». Не разбирайте и не ремонтируйте устройство самостоятельно.

Для достижения максимальной производительности кислородно-воздушной смеси 90% (- 3% + 6%) компания SCALEO Medical рекомендует использовать его не менее 30 минут каждый раз. Частое использование концентратора кислорода портативного HORIZON® P5 на протяжении короткого периода может сократить срок службы устройства.

Избегайте применения электрических удлинителей.

Не роняйте и не вставляйте посторонние предметы в отверстия концентратора кислорода портативного HORIZON® P5. Категорически запрещается блокировать входное отверстие и выходное отверстие на данном устройстве, а также помещать концентратор кислорода портативный HORIZON® P5 на мягкую поверхность, например диван или кровать, это может привести к блокировке выходного отверстия. Не допускайте попадания на входное отверстие ворса, волос и подобных материалов.

Техническое обслуживание

Концентратор кислорода портативный, модель HORIZON® P5 разработан так, чтобы минимизировать количество технических проверок. При запуске медицинского изделия – Концентратор кислорода портативный HORIZON® P5 программное обеспечение, установленное в память изделия, осуществляет контроль всех неисправностей в автоматическом режиме. В случае непрохождения проверки, на экране изделия появляется надпись об ошибке. При появлении данного сообщения необходимо обратиться к дистрибьютеру или уполномоченному представителю изготовителя на территории РФ. Только сертифицированные сервисы послепродажного технического обслуживания, одобренные производителем, могут разбирать, ремонтировать и подключать оборудование.

Профилактический осмотр

Перед использованием Концентратор кислорода портативный, модель HORIZON® P5 необходимо проверить его на исправность, а именно самого изделия и его основных частей.

Символы и условные обозначения

Символы, используемые в настоящем руководстве



Этот символ используется чтобы обратить внимание на важную информацию по безопасности во время работы, а также какие травмы и повреждения могут быть, если их игнорировать. Обязательно следуйте указанным инструкциям и всегда будьте осторожны и внимательны.

Этот символ указывает на важную информацию, касающуюся использования оборудования, несоблюдение которой, может привести к его повреждению или функциональной неисправности.




Этот символ указывает на важную и полезную информацию. Если принять во внимание данные рекомендации, это поможет пользователю значительно упростить процесс работы и сделать её более эффективной.

Символы и обозначения на изделиях, аксессуарах и этикетках

Символ	Значение
	Производитель
	См. руководство пользователя
	Курение запрещено
	Внимание, обратитесь к сопроводительным документам
	Отметка о соответствии требованиям Европейских директив
	Переменный ток
	Не использовать смазочные материалы
	Эксплуатация только внутри помещения или в сухом месте Не мочить.
	Не разбирать
	Серийный номер изделия
	Ограничение влажности

Символ	Значение
	Вверх
	Осторожно, хрупкое
	Беречь от влаги
	Ограничение температуры
	Держать вдали от огня / Опасно возгорания (концентратор); Не сжигать (батарея).
IP22	Защита корпуса от капель, угол падения до 15 гр.
	Не выбрасывать в мусорный контейнер. Особая утилизация.
	Спящий режим
	Ограниченное количество яростных штабеле
	Рабочая часть типа BF, не для применения на сердце
IP20	Защита от больших, крупных предметов с диаметром выше 12 мм
Rx Only	Использовать по назначению

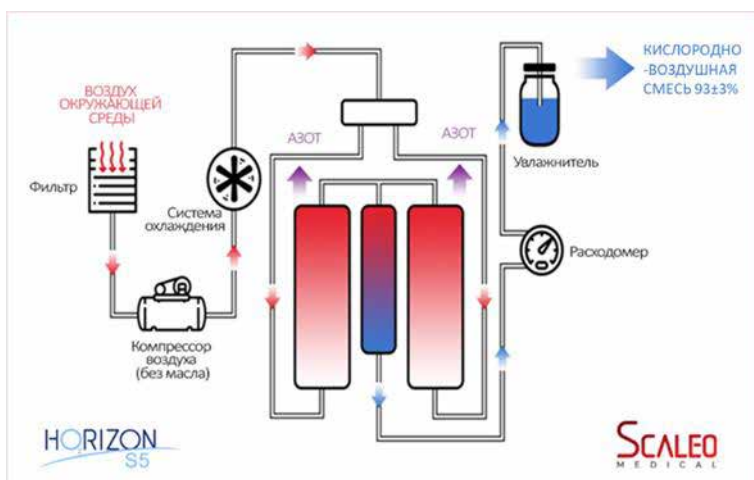
Интерфейс пользователя

Символ	Значение
	Кнопка ON / OFF
	Увеличить подачу
	Уменьшить подачу
	Кнопка беззвучной сигнализации

Общая информация о концентраторе кислорода портативном HORIZON® P5

О концентраторе кислорода портативном HORIZON® P5

HORIZON® P5 – портативный концентратор кислорода, вырабатывающий высокоочищенную кислородно-воздушную смесь 3% + 6%) из атмосферного Кислород, находящийся в концентрируется с помощью молекулярного сита и процесса адсорбции с изменением давления. Пациент сам регулирует концентратор кислорода портативный HORIZON® P5.



90% (-
воздуха.
воздухе,

Концентратор кислорода портативный HORIZON® P5 - это концентратор импульсного режима. Кислородно-воздушная смесь 90% (- 3% + 6%) подается только при вдохе, а во время выдоха накапливается во внутреннем резервуаре концентратора для последующего вдоха.

Применение

Концентраторы кислорода портативные HORIZON® P5 применяются строго по назначению врача пациентами с хронической дыхательной недостаточностью для длительной кислородной терапии: ХОБЛ или с полицитемией, хроническим легочным сердцем, легочной гипертензией, без апноэ и во всех случаях, когда парциальное давление кислорода меньше 60 мм рт. ст.

Концентратор кислорода портативный HORIZON® P5 обеспечивает высокую концентрацию кислородно-воздушной смеси 90% (- 3% + 6%) и используется с назальной канюлей для направления кислородно-воздушной смеси 90% (- 3% + 6%) от концентратора кислорода портативного HORIZON® P5 к пациенту. Устройство предназначено для использования на дому, в различных медицинских учреждениях, транспорте, самолете и других мобильных транспортных средствах.

Концентратор кислорода портативный HORIZON® P5 может использоваться одним или несколькими пациентами по очереди, при условии соблюдения процедур дезинфекции, указанных в данном руководстве пользователя, а также в Техническом руководстве.


Противопоказания




Устройство НЕ предназначено для поддержания жизненных важных функций.




При определенных обстоятельствах применение кислородотерапии без назначения врача может быть опасно, поэтому Концентратор кислорода портативный HORIZON® P5 следует использовать только по назначению врача.

 Использование данного устройства на высоте более 3000 метров или при температуре за пределами диапазона от 5 до 40 ° C, а также же при относительной влажности выше 95% без конденсации, может отрицательно повлиять на объем и процентное содержание кислородно-воздушной смеси 90% (- 3% + 6%) и, следовательно, на качество терапии.

 Пациентам гериатрического отделения или любым другим, которые не могут слышать или видеть сигналы и сообщить о своем дискомфорте, может потребоваться дополнительное наблюдение и / или специальная система оповещения для передачи информации о дискомфорте и / или необходимости неотложной медицинской помощи лицам, осуществляющим уход.

 Концентратор кислорода портативный HORIZON® P5 не подходит для детей, младенцев или пациентов с тяжелым отравлением угарным газом. Хранить в недоступном для детей месте.

 Концентратор кислорода портативный HORIZON® P5 не следует применять нескольким пациентам одновременно. Между разными пациентами обязательно проводится полная дезинфекция.

Концентратор кислорода портативный HORIZON® P5 не предназначен и не рассчитан для применения вместе с увлажнителем, небулайзером или для подключения к какому-либо другому оборудованию. Использование концентратора кислорода портативного HORIZON® P5 вместе с вышеуказанными устройствами или подсоединения к иному оборудованию, может отрицательно сказаться на технических характеристиках и/или повредить оборудование.

Не вносите никакие изменения в концентратор кислорода портативный HORIZON® P5. Любая модификация оборудования может снизить производительность или повредить его, а также аннулирует вашу гарантию.

Комплектующие концентратора кислорода портативного HORIZON® P5

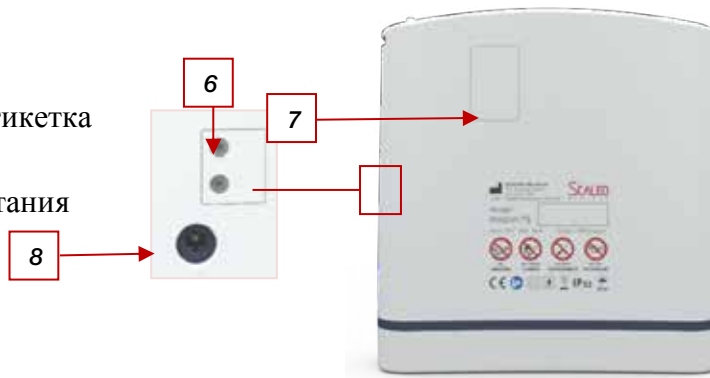
Вид спереди

1. Вентиляционные отверстия
2. Крышка противосажевого фильтра
3. Входное и выходное отверстие
4. Зашелка аккумуляторной батареи
5. Аккумуляторная батарея



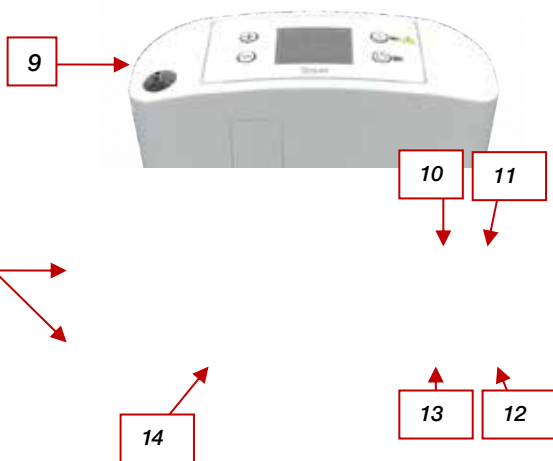
Вид сзади

- 6. Порт USB
- 7. Маркировочная этикетка
- 8. Разъём электропитания



Вид сверху

- 9. Выпускное отверстие для установки канюли
- 10. Кнопка звукового оповещения
- 11. Светодиодное оповещение / сигналы тревоги
- 12. Светодиодное обнаружение дыхания
- 13. Кнопки ON/OFF (Вкл/ Выкл)
- 14. Экран
- 15. Регулировка заданных значений подачи кислородно-воздушной смеси 90% (- 3% + 6%)



Описание основных частей концентратора

Противосажевые фильтры.

Фильтры должны находиться на входном отверстии концентратора кислорода портативного HORIZON® P5, чтобы во время рабочего режима обеспечить чистоту входящего воздуха.



Перезаряжаемые одинарные и двойные ионно-литиевый аккумуляторные батареи.

Аккумуляторная батарея питает концентратор кислорода портативный HORIZON® P5 без подключения к внешнему источнику питания. При полной зарядке одинарная батарея может обеспечить до 4,7 часов работы; двойная аккумуляторная батарея может обеспечить до 10 часов работы. Аккумуляторная батарея заряжается, если она правильно установлена в концентраторе кислорода портативном HORIZON® P5 и концентратор кислорода портативный HORIZON® P5 подключен к сети. В случае оповещения о низком заряде батарей, пациент может легко её заменить.



Время зарядки для одиночной батареи может составлять до 5 часов и 8 часов для двойной батареи. См. Информацию в разделе «Обслуживание аккумуляторной батареи».

Порт USB. Используется только для технического обслуживания и ремонта.



Разъём электропитания. Позволяет подключаться к внешнему источнику питания от источника переменного тока (AC).



Выпускное отверстие для установки канюли

Назальная канюля подсоединяется с выпускным отверстием, через которое выходит насыщенная кислородно-воздушная смесь 90% (- 3% + 6%) из концентратора кислорода портативного HORIZON® P5.



Кнопка звукового оповещения. При нажатии этой кнопки включается или отключается звуковой сигнал обнаружения дыхания концентратора кислорода портативного HORIZON® P5.

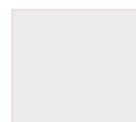


Светодиодная оповещение / сигнал тревоги. Желтый светодиод указывает либо на изменение рабочего состояния, либо на состояние, которое может потребовать вмешательства (сигнал тревоги). Мигающий свет имеет приоритет над немигающим светом.



Концентратор кислорода портативный HORIZON® P5 также оснащен звуковым сигналом (бип), который указывает либо на изменение рабочего состояния, либо на состояние, которое может потребовать вмешательства (сигнал тревоги). Более частые звуковые сигналы указывают на условия с более высоким приоритетом.

Светодиодное обнаружение дыхания. Концентратор кислорода портативный HORIZON® P5 предупреждает с помощью звуковых и визуальных сигналов, что «дыхание не обнаружено», в случае если этот режим активирован и на протяжении 15 секунд дыхание не обнаруживается.

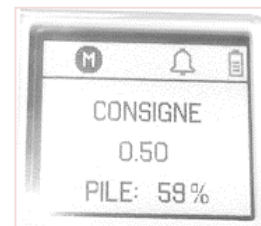


Через 15 секунд устройство переходит в автоматический импульсный режим. При обнаружении вдоха устройство выходит из автоматического импульсного режима и подает естественный вдох. При активации сигнала тревоги в области индикации режима экрана отображается значок колокольчика, а также мигающий оранжевый светодиод и сообщение.

Кнопка ON / OFF. Нажмите один раз на кнопку, что включить аппарат "ON"; удерживайте кнопку на протяжении секунды, чтобы выключить "OFF".



Экран. На экране отображается информация о настройках, состоянии питания, сроке службы батареи и ошибках.




Экран включается автоматически при нажатии одной из кнопок на панели управления. Отключается автоматически.


Обратитесь к вашему дистрибьютеру для получения информации об изменении языка на экране Концентратора кислорода портативного HORIZON® P5.

Кнопки регулирования уровня подачи кислорода
Используйте кнопки для регулирования уровня подачи кислорода - или +, как указано на экране.
Настройки варьируются от 0,25 до 5.



Аксессуары

 SCALEO Medical гарантирует, что использование таких аксессуаров, как назальная канюля, сумка для транспортировки, аккумуляторные батареи и зарядные устройства, совместимы с концентратором кислорода портативным HORIZON® P5. Данные аксессуары, рекомендованные для HORIZON® P5, позволяют использовать концентратор кислорода портативный HORIZON® P5 в наилучших условиях.

 Не используйте никакие аксессуары, кроме указанных в данном руководстве пользователя. Использование других аксессуаров может нести риск для безопасности и/или ухудшить технические параметры и работу устройства.

Концентратор кислорода портативный HORIZON® P5 необходимо использовать со следующими аксессуарами (в комплекте):

Сумка для транспортировки концентратора кислорода HORIZON® P5

Кабель и блок питания

Канюля назальная


Концентратор кислорода портативный HORIZON® P5 можно использовать со следующими аксессуарами (не входят в комплект):

- Дополнительная одинарная или двойная аккумуляторная батарея (на выбор):
 - Одинарная аккумуляторная батарея HORIZON® P
 - Двойная аккумуляторная батарея HORIZON® P5

Описание аксессуаров

Назальная канюля используется с Концентратором кислорода портативным HORIZON® P5 для подачи кислородно-воздушной смеси 90% (- 3% + 6%) от концентратора кислорода портативного HORIZON® P5 пациенту.




 SCALEO Medical рекомендует использовать назальную канюлю с одним входом для обеспечения правильного использования и доставки кислородно-воздушной смеси 90% (- 3% + 6%) пациенту.

Рекомендуется назальная канюля с одним единственным входом и максимальной длиной до 7,6 метров для обеспечения корректного обнаружения дыхания и подачи кислородно-воздушной смеси 90% (- 3% + 6%).


Сумка для транспортировки Сумка обеспечивает защиту концентратора кислорода портативного HORIZON® P5 при транспортировке благодаря ручке и регулируемому ремню через плечо.




 Сумка для транспортировки позволяет защитить концентратор от проникновения жидкости и классифицируется по IP22 степени защиты.

• Кабель и блок питания. Концентратор кислорода портативный HORIZON® P5 питается от источника переменного тока (AC). Блок питания переменного тока HORIZON® P5 обеспечивает ток и напряжение, необходимые для безопасного питания HORIZON® P5 и разработан таким образом, чтобы работать от различных источников питания переменного тока. При использовании с источниками питания переменного тока блок питания автоматически адаптируется к входному напряжению от 100В до 240В (50-60Гц), что обеспечивает возможность использовать его с большинством источников питания по всему миру.

Блок питания переменного тока заряжает батареи HORIZON® P5 при использовании с входным питанием переменного тока.

 Не используйте никакие источники питания или электрические кабели, кроме указанных в данном руководстве пользователя. Использование неуказанных источников питания или силовых кабелей может представлять угрозу безопасности и / или отрицательно влиять на работу оборудования.



 Не наматывайте шнуры вокруг источника питания для хранения. Это может привести к повреждению шнуров и прекращению подачи питания к концентратору кислорода

портативному HORIZON® P5. Во избежание риска удушья или удавления держите шнуры и трубки в недоступном для детей и домашних животных месте.

Дополнительная батарея для концентратора кислорода портативного HORIZON® P5. Дополнительная батарея позволяет длительное время использовать концентратор кислорода портативный HORIZON® P5 при отсутствии розетки (в поездках, на прогулке и т. д.).

Запасные части

Выходные фильтры

Комплект для замены выходного фильтра

Колонна цеолита с молекулярным ситом HORIZON® P5

Если вам потребуется помощь при установке, использовании, техобслуживании, или вы хотите сообщить о нестандартной работе или случае, пожалуйста, обращайтесь к дистрибьютору, или уполномоченному представителю изготовителя на территории РФ или к производителю SCALEO Medical.

Концентратор кислорода портативный HORIZON® P5 и его аксессуары, рекомендованные SCALEO MEDICAL, совместимы и позволяют оптимально использовать концентратор.

Руководство по эксплуатации

Инструкция по эксплуатации



Избегайте использования концентратора кислорода портативного HORIZON® P5 в загрязненной, задымленной окружающей среде или в среде с газообразными испарениями. Не используйте Концентратор кислорода портативный HORIZON® P5 в присутствии воспламеняемых анестетиков, моющих средств или других химических паров.



Использование несовместимых с Концентратором кислорода портативным HORIZON® P5 аксессуаров может привести к снижению производительности. Обратитесь к разделу «Аксессуары» этого руководства для получения дополнительной информации о рекомендуемых аксессуарах для вашего концентратора.

Концентратор кислорода портативный HORIZON® P5 предназначен для продолжительного применения. Для оптимального срока службы молекулярного сита (колонны цеолита) концентратор кислорода портативный HORIZON® P5 следует использовать часто.

При использовании устройства не закрывайте отверстия для входа и выхода воздуха. Препятствие потоку воздуха или близость к источнику тепла могут вызвать внутреннее накопление тепла и отключение или повреждение концентратора кислорода портативного HORIZON® P5.

Зона входа и выхода воздуха должна иметь свободный доступ. Поместите концентратор кислорода портативный HORIZON® P5 таким образом, чтобы иметь возможность услышать любой звуковой сигнал предупреждения.

Вход и выход
воздуха



1. Поместите концентратор кислорода портативный HORIZON® P5 в хорошо проветриваемое помещение.
2. Установите батарею.

Вставьте аккумуляторную батарею HORIZON® P5 в нижнюю часть Концентратора кислорода портативного HORIZON® P5, сдвигая его до тех пор, пока защелка не вернется в верхнее положение.



Батарея HORIZON® P5 выступает как вспомогательный источник питания в случае отсутствия внешнего питания альтернативного тока. Когда вы используете Концентратор кислорода портативный HORIZON® P5 с подключением к электросети, правильно вставленная батарея HORIZON® P5 должна оставаться в аппарате. Это обеспечит непрерывную работу и отключит все сигналы и предупреждения в случае отсутствия внешнего питания альтернативного тока.

3. Подключите источник питания.

Вставьте вилку в розетку электросети и подключите к концентратору кислорода портативному HORIZON® P5. Концентратор издаст звуковой сигнал (бип), включится подсветка дисплея и светодиод панели управления, затем через несколько секунд они погаснут.

Раздается звуковой сигнал, затем на экране в течение 2 секунд отображается логотип «SCALEO Medical». Затем остается пустой экран.



Не разбирайте источник питания. Это может привести к неисправности составляющих и/или риску для безопасности.

Убедитесь, что источник питания хорошо вентилируется, так как отвод тепла зависит от циркуляции воздуха. Блок питания может нагреваться во время работы. Перед работой с блоком питания убедитесь, что он остынет.

Источник питания не является водонепроницаемым.

В разъем питания Концентратора кислорода портативного HORIZON® P5 можно подключать только шнур, поставляемый вместе с оборудованием.

Избегайте использования удлинителей с концентратором кислорода портативным HORIZON® P5. Если необходимо использовать удлинитель, используйте удлинитель, отмеченный Underwriters Laboratory (UL), с минимальной толщиной провода 18 мм. Не подключайте другие устройства к тому же удлинителю.

При определенных условиях (см. Технические характеристики) подача электроэнергии может быть отключена. Зеленый индикатор мигает или больше не горит. В этом случае отключите электропитание от сети как минимум на 10 секунд, и затем вновь включите.


Когда источник питания отключен от электрической розетки, также отключите его от Концентратора кислорода портативного HORIZON® P5, чтобы избежать ненужной разрядки аккумулятора.

Когда начинается зарядка полностью разряженной батареи, процесс зарядки может начинаться и останавливаться в первые несколько минут. Вентилятор также останавливается.

4. Подключение назальной канюли к выпускному отверстию.

Присоединение к выпускному отверстию расположено в верхней части Концентратора кислорода портативного HORIZON® P5. Рекомендуется использовать канюлю с одним входом и максимальной длиной 7,6 метра, для обеспечения корректного обнаружения дыхания и подачи кислородно-воздушной смеси 90% (- 3% + 6%). Для обеспечения хорошего распределения кислородно-воздушной смеси 90% (- 3% + 6%) при использовании определенной назальной канюли может потребоваться дополнительное титрование (дополнительная настройка для правильной подачи кислородно-воздушной смеси 90% (- 3% + 6%)).




 При использовании канюли длиной 7,6 м с Концентратором кислорода портативным HORIZON® P5 может потребоваться увеличить настройку подачи кислородно-воздушной смеси 90% (- 3% + 6%).

Увеличение длины назальной канюли может уменьшить шум, воспринимаемый при введении потока кислородно-воздушной смеси 90% (- 3% + 6%) (болюса) .

Для обеспечения циркуляционно-воздушной смеси 90% (- 3% + 6%). убедитесь, что назальная канюля правильно подсоединена к наконечнику, нет заломов и перекручиваний по всей длине.

Чтобы убедиться, что кислородно-воздушная смесь 90% (- 3% + 6%) правильно направлена по назальной канюле, все, что вам нужно сделать, это поднести руку к выходному отверстию для кислородно-воздушной смеси 90% (- 3% + 6%) на конце канюли; если вы чувствуете поток, значит воздушная система работает нормально. Если вы не чувствуете потока, проверьте соединения назальной канюли и трубку на предмет утечки кислородно-воздушной смеси 90% (- 3% + 6%). Необходимо обратиться к своему поставщику в случае, если проблема не решена.

 Чтобы предупредить любой риск удушья или удушья, храните назальную канюлю в недоступном для детей и домашних животных месте.

Регулярно заменяйте назальную канюлю. Проконсультируйтесь с поставщиком оборудования или врачом, чтобы определить, как часто нужно менять назальную канюлю.

5. Убедитесь, что съемные части концентратора кислорода портативного HORIZON® P5 подключены согласно следующей схеме:



Схема подключения съемных частей Концентратора кислорода портативного HORIZON® P5

6. Включение Концентратора кислорода портативного HORIZON® P5.

Для включения устройства нажмите кнопку «Вкл / Выкл» ("On/Off"). Устройство включается, когда на экране появляется логотип «SCALEO Medical» и раздается звуковой сигнал.

При запуске концентратора кислорода портативного HORIZON® P5 появится сообщение «Подождите, идет запуск» ("Please Wait, starting in progress").

Затем появляется главный экран (основное меню), на котором указаны выбранные настройки и состояние батареи. После короткой процедуры запуска начинается период прогрева продолжительностью до 5 минут.

В течение этого периода концентрация кислорода увеличивается, но она не всегда может соответствовать техническим требованиям. Может потребоваться дополнительное время для прогрева, если ваш Концентратор кислорода портативный HORIZON® P5 хранился при очень низких температурах.

7. Настройте Концентратор кислорода портативный HORIZON® P5 в соответствии с предписаниями вашего врача.

Используйте кнопки настройки "+" или "-", чтобы настроить Концентратор кислорода портативный HORIZON® P5 на необходимое значение объема кислородно-воздушной смеси 90% (-3% + 6%). Текущую настройку можно просмотреть на экране.

Короткое нажатие на кнопку "+" увеличивает настройку на шаг 0,25.

Длинное нажатие увеличивает настройку на 1 шаг.

И наоборот, короткое нажатие на кнопку "-" уменьшает настройку на шаг 0,25.

Более длинное нажатие уменьшает настройку на 1 шаг.

Во время использования в рекомендуемых условиях окружающей среды Концентратор кислорода портативный HORIZON® P5 обеспечивает следующую концентрацию кислорода в соответствии с заданным значением:

Заданное значение режима	Расход (мл/мин ± 10%)	Концентрация кислорода %	15 вдохов в минуту (± 3 мл или ± 10%)	20 вдохов в минуту (± 3 мл или ± 10%)	25 вдохов в минуту (± 3 мл или ± 10%)	30 вдохов в минуту (± 3 мл или ± 10%)	35 вдохов в минуту (± 3 мл или ± 10%)	40 вдохов в минуту (± 3 мл или ± 10%)
0.25	52.5	90	3,5	2,6	2,1	1,8	1,4	1,3
0.5	105	90	7	5,2	4,2	3,5	2,8	2,6
0.75	157.5	90	10,5	7,9	6,3	5,3	4,2	3,95
1	210	90	14	10,5	8,4	7	5,6	5,25
1.25	262.5	90	17,5	13,1	10,5	8,8	7	6,55
1.5	315	90	21	15,7	12,6	10,5	8,4	7,85
1.75	367.5	90	24,5	18,3	14,7	12,3	9,8	9,15
2	420	90	28	21	16,8	14	11,2	10,5
2.25	472.5	90	31,5	23,6	18,9	15,8	12,6	11,8
2.5	525	90	35	26,2	21	17,5	14	13,1
2.75	577.5	90	38,5	28,8	23,1	19,3	15,4	14,4
3	630	90	42	31,5	25,2	21	16,8	15,75
3.25	682.5	90	45,5	34,1	27,3	22,8	18,2	17,05
3.5	735	90	49	36,7	29,4	24,5	19,6	18,35
3.75	787.5	90	52,5	39,3	31,5	26,3	21	19,65
4	840	90	56	42	33,6	28	22,4	21
4.25	892.5	90	59,5	44,6	35,7	29,3	23,8	22,3
4.5	945	90	63	47,2	37,8	31,5	25,2	23,6
4.75	997.5	90	66,5	49,8	39,9	33,3	26,6	24,9
5	1050	90	70	52,5	42	35	28	26,25

Объем потока кислородно-воздушной смеси 90% (-3% + 6%) (болюса) на концентраторе кислорода портативном HORIZON® P5 можно отрегулировать в соответствии с предписаниями врача и с помощью, приведенной выше таблицы.

8. Наденьте назальную канюлю на лицо и начинайте дышать носом.

Концентратор кислорода портативный HORIZON® P5 определяет начало вдоха и подает дозу

кислородно-воздушной смеси 90% (- 3% + 6%) точно в момент вдыхания. Таким образом, каждый раз, при обнаружении дыхания, Концентратор кислорода портативный HORIZON® P5 будет продолжать подавать кислородно-воздушную смесь 90% (- 3% + 6%).

При изменении частоты дыхания Концентратор кислорода портативный HORIZON® P5 обнаруживает эти изменения и подает кислородно-воздушную смесь 90% (- 3% + 6%) только тогда, когда он вам нужен. Иногда, если вы вдыхаете слишком быстро, Концентратор кислорода портативный HORIZON® P5 может пропустить один из вдохов, создавая впечатление задержки дыхания. Это может быть нормальным явлением, поскольку Концентратор кислорода портативного HORIZON® P5 обнаруживает и отслеживает изменения в вашем дыхании. Концентратор кислорода портативный HORIZON® P5 при нормальных условиях обнаруживает следующий вдох и, соответственно, подает кислородно-воздушную смесь 90% (- 3% + 6%).

Каждый раз при обнаружении дыхания мигает зеленая лампочка.

Убедитесь, что назальные канюли правильно расположены на вашем лице, и вы дышите носом.

Правильная установка и расположение пользовательского интерфейса являются важными факторами для доставки кислородно-воздушной смеси.



Если во время кислородной терапии вы почувствуете недомогание или вам потребуется неотложная медицинская помощь, немедленно обратитесь к врачу.



Концентратор кислорода портативный HORIZON® P5 предназначен для подачи кислородно-воздушной смеси 90% (- 3% + 6%) высокой чистоты. Предупреждающий сигнал "Oxygen Low" («Низкий уровень кислородно-воздушной смеси 90% (- 3% + 6%)») сообщает о низкой концентрации кислорода. Если сигнал не прекращается, обратитесь в компанию дистрибьютера.

9. По окончании использования выключите питание устройства.

Чтобы выключить питание, отключите шнур от источника (то есть от розетки переменного тока) и отсоедините его от Концентратора кислорода портативного HORIZON® P5.

Настройка подачи кислородно-воздушной смеси 90% (- 3% + 6%) определяется индивидуально для каждого пациента лечащим врачом.

Использование сумки для переноса Концентратора кислорода портативного HORIZON® P5

Сумка для транспортировки предназначена для использования с одной или двумя батареями. Для регулировки достаточно добавить или удалить блок, находящийся внутри сумки.



1. Поместите Концентратор кислорода портативный HORIZON® P5 в сумку так, чтобы дисплей был виден через верхнее окошко, а также чтобы конец назальной канюли был размещён в специальном разрезе в верхней части сумки.

Входное и выходное отверстие Концентратора кислорода портативного HORIZON® P5 должны быть видно через сетчатую ткань передней части.

Концентратор кислорода портативный HORIZON® P5 может работать от аккумуляторной батареи, когда находится в сумке для переноса. Его также можно подключить к сети переменного тока благодаря специальному выходу на сумке для розетки.

Дополнительную информацию см. В разделе «Инструкции по эксплуатации» данного руководства.

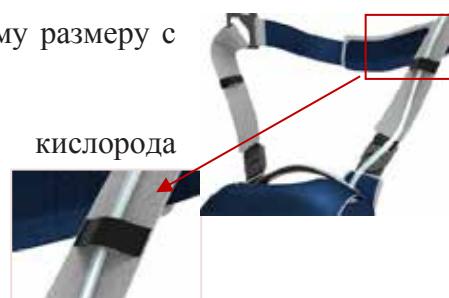
2. Проденьте трубку назальной канюли через резинку на ремне сумки перед тем, как подсоединить ее к выпускному отверстию. (см. Пункт 5 инструкции по эксплуатации). Это предотвратит перемещение назальной канюли при движении.



3. Отрегулируйте длину ремня по своему размеру с пряжек.

помощью


4. Используйте концентратор портативный HORIZON® P5, следуя инструкциям, перечисленным выше в данном руководстве, в «Инструкции по эксплуатации»



кислорода

разделе

Использование Концентратора кислорода портативного HORIZON® P5 в поездках

 В связи с текущими ограничениями в самолетах, источник переменного тока нельзя использовать для зарядки аккумуляторной батареи HORIZON® P5. Мы рекомендуем использовать запасную аккумуляторную батарею во время долгой поездки на самолете. Концентратор кислорода портативный HORIZON® P5 можно использовать на расстоянии до 3000 метров.

С Концентратором кислорода портативным HORIZON® P5 можно путешествовать. Для этого убедитесь, что вы взяли с собой все необходимое для безопасного путешествия:

Ваш концентратор кислорода портативный HORIZON® P5.

Блок питания и шнур электропитания.

Дополнительные аккумуляторные батареи, чтобы обеспечить питание на протяжении всей поездки.

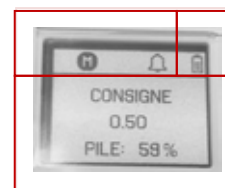
Важная контактная информация, такая как номер телефона вашего врача, вашего местного специалиста по техобслуживанию и/или специалиста по месту назначения.

- Всегда берите с собой резервный источник кислородно-воздушной смеси.

Оповещения и устранение неисправностей

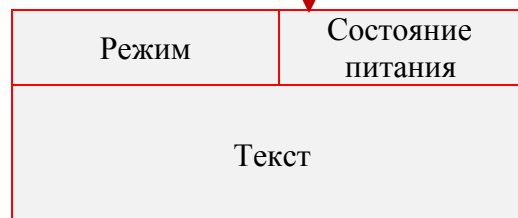
Значки на дисплее

Экран Концентратора кислорода портативного HORIZON® P5 разделен на три зоны: раздел «Режим», раздел «Состояние питания» и раздел «Текст».



Раздел «Режим» расположен в верхнем левом углу экрана и показывает режим работы.

Раздел «Состояние питания» расположен в верхнем правом углу экрана и показывает источник питания и уровень заряда аккумуляторной батареи.



Нижняя часть экрана содержит раздел «текст» и отображает важную информацию, такую как регулировка заданных значений, оставшееся время работы батареи и уведомления об ошибке.






Значки состояния питания

Эти значки являются примерами значков, отображаемых в разделе экрана «Состояние питания», когда Концентратор кислорода портативный HORIZON® P5 работает от аккумуляторной батареи или внешнего источника питания, которое заряжает аккумуляторную батарею.

Концентратор кислорода портативный HORIZON® P5 постоянно показывает время автономной работы аккумуляторной батареи. Отображаемое время является приблизительным, поэтому реальное оставшееся время может отличаться от этого значения.




Значок «молния» означает, что подключен внешний источник питания.

Значок	Значение
	Батарея разряжена.
	Осталось менее 10% заряда аккумуляторной батареи. Этот значок мигает.
	Уровень заряда аккумулятора составляет примерно 15–25 %

	Уровень заряда аккумулятора составляет примерно 45% - 50%
	Уровень заряда аккумулятора составляет примерно 75%–80%.
	Батарея заряжена на 100%.
	Батарея заряжается.
	Концентратор кислорода портативный HORIZON® P5 работает от внешнего источника переменного тока.

Значки режима

Значки, отображаемые в разделе «Режим» экрана:

Значок	Значение
	Включен звуковой сигнал обнаружения дыхания.
	Звуковое оповещение об обнаружении дыхания отключено. Этот режим стоит по умолчанию, когда концентратор включен.
	HORIZON® P5 работает в ручном режиме. Это означает, что пользователь может вручную изменить параметры кислородного концентратора при помощи кнопок «+» и «-».

Информация о текстовом разделе

В этом разделе могут отображаться сообщения. Их цель - помочь пользователю узнать о состоянии этого устройства. Следующий раздел предназначен для описания таких сообщений и пояснения их значения.

В случае, когда два состояния возникают одновременно, будет отображаться то состояние с более высоким приоритетом.

Уведомления и предупреждения

Информационные сообщения

Следующие сообщения НЕ сопровождаются звуковым сигналом или визуальным изменением состояния лампочек:

Сообщение	Условие/Действие/Пояснение
-----------	----------------------------

Запуск аппарата Пожалуйста, подождите	Отображается при нажатии кнопки вкл/ выкл в течение двух секунд. Концентратор кислорода портативный HORIZON® P5 запускает систему.
Настройка X Батарея XX%	«X» — это выбранная настройка подачи. «XX%»-приблизительный процент оставшегося заряда аккумуляторной батареи.

Звуковые уведомления в диапазоне от 55 дБ до 65 дБ в зависимости от положения пользователя, должны предупреждать его о проблемах. Чтобы звуковые уведомления были слышны, максимальное расстояние, на которое пользователь может отойти, должно определяться в зависимости от уровня окружающего шума.

Концентратор кислорода портативный HORIZON® P5 контролирует различные параметры во время работы и использует интеллектуальную систему сигнализации, чтобы сообщить о неисправности концентратора. Математические алгоритмы и таймеры используются для уменьшения вероятности ложной тревоги, обеспечивая при этом правильное уведомление об опасной ситуации.


При возникновении аварийного сигнала низкого или среднего уровня зуммер издаст два или три звука в зависимости от уровня приоритета, светодиод рядом с кнопкой «аварийный сигнал» будет мигать или постоянно светиться, на экране появляется значок аварийного сигнала и сообщение об ошибке.

Звуковое уведомление можно отключить, кратким нажатием на кнопку «Alarm» (Оповещение). Это позволяет заблокировать звонок на экране и, следовательно, отключить звук сигнала тревоги. Логотип и мигающий светодиод по-прежнему будут активны, а сообщение об ошибке по-прежнему будет отображаться на экране.

Всегда есть возможность изменить настройку, когда активен сигнал «Оповещения». Меню настроек отображается в течение 3 секунд, затем снова отображается сообщение о сигнале тревоги. Когда активируется сигнал тревоги, указывающий на изменение в колонне цеолита, каждые 2 секунды в верхней части экрана мигает кнопка обслуживания.

Если подается сигнал со средним приоритетом, это отключит оборудование. Перед полным отключением медицинского устройства в течение 10 секунд отображается соответствующее сообщение об ошибке.

Следующие уведомления сопровождаются одним коротким звуковым сигналом (бип).

Сообщение	Условие/Действие/Пояснение
	Логотип SCALEO Medical отображается при включении устройства. Кнопка вкл / (On/Off) удерживается в течение двух секунд и система запускается.
Пожалуйста, подождите Идет остановка	Если кнопка вкл / выкл удерживается в течение двух секунд, то система выключится.

Предупреждения с низким приоритетом

Следующие ниже предупреждающие сообщения с низким приоритетом сопровождаются двойным звуковым сигналом (бип) каждую минуту, а желтая лампочка горит, не мигая.

Сообщение	Условие/Действие/Пояснение
Слабый заряд батареи. Зарядите батарею.	Низкий заряд батареи, от 5 до 10 %. Подключите внешний источник питания или выключите питание и вставьте полностью заряженную аккумуляторную батарею
Замените колонну цеолита	Техобслуживание колонны надо проводить каждые 30 дней. Свяжитесь с вашим дистрибьютером или производителем.
Низкий уровень кислорода	Концентратор производит кислородно-воздушную смесь с пониженным уровнем (от 82 до 87%) на протяжении 30 минут. Если проблема не исчезнет, свяжитесь с вашим дистрибьютером или производителем.
Предупреждение Горячая батарея	Температура батареи выше 40 ° С. Извлеките батарею из концентратора и дайте ей остыть на открытом месте в течение примерно 10-15 минут. Затем снова вставьте аккумуляторную батарею в концентратор. Если проблема не исчезнет, свяжитесь с вашим дистрибьютером или производителем.
Ошибка связи с батареей	Концентратор кислорода портативный вырабатывает кислородно-воздушную смесь, но не указывает на уровень заряда батареи. Убедитесь, что аккумуляторная батарея правильно подключена к концентратору кислорода портативному HORIZON® P5. Если проблема не устраняется при использовании той же батареи, замените ее на новую или извлеките батарею и подключите концентратор кислорода портативный HORIZON® P5 к внешнему источнику питания.
Недостаточная вентиляция	Температура концентратора кислорода портативного HORIZON® P5 выше 50 ° С. Выключите концентратор кислорода портативный HORIZON® P5, переместите его в более прохладное помещение и дайте ему остыть в течение 20 минут. Если сигнал тревоги не исчезнет, проверьте, работает ли вентилятор, и свяжитесь с вашим дистрибьютером или производителем.
Холодная система	Температура концентратора ниже 0° С. Выключите концентратор кислорода портативный HORIZON® P5, переместите его в более теплое место и дайте ему нагреться в течение 20 минут перед повторным включением. Если сигнал тревоги не исчезнет, свяжитесь с вашим дистрибьютером или производителем.

Предупреждения со средним приоритетом

Следующие предупреждения со средним приоритетом сопровождаются тройным звуковым сигналом (бип), который повторяется каждые 30 секунд, мигающим желтым светом с частотой 0,5Гц.

Сообщение	Условие/Действие/Пояснение
Дыхание не обнаружено. Проверьте назальную	Концентратор кислорода портативный HORIZON® P5 не обнаруживает дыхания в течение 15 секунд. Убедитесь, что канюля подключена к концентратору кислорода портативному HORIZON® P5, что на трубке нет

канюлю	изгибов и что канюля правильно расположена в носу.
Низкий уровень кислородно-воздушной смеси	Концентрация производимой кислородно-воздушной смеси составляет от 60 % до 82 % на протяжении 10 минут. Если проблема не исчезнет, перейдите на резервный источник кислородно-воздушной смеси и свяжитесь с вашим дистрибьютером или производителем.
Извлечение аккумуляторную батарею	Аккумуляторная батарея превысила предел температуры, и зарядка остановлена. Подключите устройство к внешнему источнику питания и извлеките аккумуляторную батарею, чтобы она остыла. Если возможно, переместите концентратор кислорода портативный HORIZON® P5 в более прохладное место. Если проблема не исчезнет, свяжитесь с вашим дистрибьютером или производителем.
Холодная батарея	Температура аккумуляторной батареи ниже 0 ° C. Переместите концентратор кислорода портативный HORIZON® P5 в более теплое место и подождите, пока устройство не достигнет рекомендованной рабочей температуры, прежде чем включать его.
Неисправен датчик давления	Убедитесь, что ваши фильтры не забиты. Если датчик давления неисправен или не работает, устройство подаст сигнал оповещения. Свяжитесь с вашим дистрибьютером или производителем.
Неисправная система труб	Неисправность выпускного отверстия (регулирующие трубы или клапаны). Свяжитесь с вашим дистрибьютером или производителем.

Напоминание: если вы находитесь не рядом с концентратором кислорода портативным HORIZON® P5, вы не сможете слышать или видеть предупреждения со средним приоритетом. Убедитесь, что Концентратор кислорода портативный HORIZON® P5 находится в месте, где предупреждения и сигналы будут замечены в случае их возникновения.

Сообщение	Условие/Действие/Пояснение
Неисправность электроклапанов	Неисправные или вышедшие из строя электромагнитные клапаны. Свяжитесь с вашим дистрибьютером или производителем.
Слишком высокое давление резервуара	Падение давления в системе. Давление превышает 32 PSI , по причине сита, но скорость компрессора не повышена. Если ситуация не изменится в течение 30 секунд, выключите оборудование и свяжитесь с вашим дистрибьютером или производителем.
Немедленно зарядите батарею	Уровень заряда батареи менее 2%. Немедленно зарядите аккумулятор, подключив устройство к внешнему источнику питания.
Батарея СЛИШКОМ ГОРЯЧАЯ Отключение системы	Температура аккумулятора выше 45 ° C, и оборудование перестало производить кислородно-воздушную смесь. Выключите оборудование и дайте ему остыть. Переместите концентратор кислорода портативный HORIZON® P5 в более прохладное место. Затем снова включите питание. Убедитесь, что устройство хорошо

	вентилируется и противосажевые фильтры чистые. Если проблема не исчезнет, перейдите на резервный источник кислородно-воздушной смеси и свяжитесь с вашим дистрибьютером или производителем.
Система ГОРЯЧАЯ	Температура концентратора кислорода портативного HORIZON® P5 превышает 55°C на протяжении более 30 секунд. Выключите устройство и дайте ему остыть. Переместите концентратор кислорода портативный HORIZON® P5 в более прохладное место. Не включайте концентратор кислорода портативный HORIZON® P5, пока температура не упадет ниже критических значений. Если температура не снижается, обратитесь к поставщику услуг.
Система ХОЛОДНАЯ	Температура концентратора кислорода портативного HORIZON® P5 ниже 0°C на протяжении более 30 секунд. Переместите концентратор кислорода портативный HORIZON® P5 в более теплое место. Не включайте концентратор кислорода портативный HORIZON® P5, пока температура не поднимется выше критических значений. Если проблема не исчезнет, перейдите на резервный источник кислородно-воздушной смеси и свяжитесь с вашим дистрибьютером или производителем.
Системная ошибка	Концентратор кислорода портативный HORIZON® P5 перестал производить кислородно-воздушную смесь 90% (- 3% + 6%) и отключается. Свяжитесь с вашим дистрибьютером или производителем.
Проблема с уровнем кислородно-воздушной смеси 90% (- 3% + 6%)	Концентрация кислородно-воздушной смеси менее 60%. Концентратор кислорода портативный HORIZON® P5 останавливается через 10 минут, если компрессор не может выполнить компенсацию по объему, и отключает сигнал оповещения. В этом случае используйте резервный источник и свяжитесь с вашим дистрибьютером или производителем.
Проблема с картой памяти	Проблема чтения карты памяти. Свяжитесь с вашим дистрибьютером или производителем.
Проблема датчика	Нет связи с датчиком кислородно-воздушной смеси. Свяжитесь с вашим дистрибьютером или производителем.
Проблема вентиляции	Скорость вентилятора отличается от предусмотренной. Выключите концентратор кислорода портативный HORIZON® P5 и не включайте его, пока он не будет проверен специалистом по техобслуживанию, для этого свяжитесь с вашим дистрибьютером или производителем.
Проблема с компрессором	Компрессор работает с превышенной скоростью или его давление превышает 32 PSI из-за колонны цеолита. Выключите концентратор кислорода портативный HORIZON® P5 и не включайте его, пока он не будет проверен специалистом по техобслуживанию, для этого свяжитесь с вашим дистрибьютером или производителем.

Устранение неисправностей

Варианты решения некоторых проблем, которые, возможно, встретятся вам, описаны в этом разделе.

Проблема	Возможная причина	Рекомендованное решение
Любая проблема, сопровождающаяся сообщениями об ошибках концентратора кислорода портативного HORIZON® P5, световыми индикаторами и / или звуковыми сигналами.	См. раздел «Уведомления и предупреждения».	См. раздел «Уведомления и предупреждения».
Концентратор кислорода портативный HORIZON® P5 не включается при нажатии кнопки вкл / выкл	Батарея разряжена или отсутствует.	Батарея разряжена или отсутствует. Используйте внешний источник питания или замените аккумуляторную батарею на полностью заряженную.
	Источник питания переменного тока подключен неправильно	Проверьте подключение к источнику питания и убедитесь, что дисплей и светодиоды на панели управления горят во время подключения. Замените источник питания переменного тока.
	Сбой работы	Свяжитесь с вашим дистрибьютером или производителем.
	Напряжение питания вне допустимого диапазона	Подключите источник питания к подходящему источнику. Правильное напряжение питания см. В разделе «Технические характеристики».
	Напряжение питания выходит за пределы	Подключите концентратор кислорода портативный HORIZON® P5 к адаптированному источнику электропитания. Обратитесь к разделу «технические характеристики», чтобы узнать соответствующее рабочее напряжение.
Отсутствие кислородно-воздушной смеси 90% (- 3% + 6%)	Концентратор кислорода портативный HORIZON® P5 не включен	нажмите кнопку Вкл/Выкл, чтобы включить концентратор кислорода портативный HORIZON® P5
	Назальная канюля неправильно подсоединена, перекручена или заблокирована.	Проверьте назальную канюлю и ее соединение с выпускным отверстием концентратора кислорода портативного HORIZON® P5.

Очистка и техобслуживание

Очистка и дезинфекция



Напоминание : До и во время кислородной терапии используйте лосьоны или бальзамы только на водной основе. Никогда не используйте лосьоны и бальзамы на масляной или нефтяной основе, чтобы избежать риска возгорания и ожогов.



Не разбирайте концентратор кислорода портативный HORIZON® P5 и его аксессуары, а также не выполняйте какие-либо операции по техническому обслуживанию, кроме тех, которые описаны в данном руководстве пользователя; демонтаж концентратора кислорода портативного HORIZON® P5 может привести к поражению электрическим током и аннулированию гарантии.



Не снимайте этикетку безопасности. Если возникнут ситуации, не описанные в настоящем руководстве, свяжитесь пожалуйста с вашим дистрибьютером или производителем.

Трубки, входной фильтр и назальная канюля являются частью пути, по которым проходит кислородно-воздушная смесь 90% (- 3% + 6%) в концентраторе кислорода портативном HORIZON® P5 и которые особенно подвержены загрязнению выдыхаемыми газами и другими выделениями.

1. Замена канюли

Назальная канюля предназначена для индивидуального использования, её необходимо периодически менять. Использование и очистка назальной канюли в соответствии с рекомендациями производителя канюли.

2. Очистка и дезинфекция корпуса

Отключите концентратор кислорода стационарный, модель HORIZON® P5 от сети. Используйте влажное полотенце и небольшое количество моющего средства, а затем вытрите его сухим полотенцем. Эту процедуру необходимо проводить один или два раза в месяц.



Нельзя погружать концентратор кислорода портативный HORIZON® P5 или его аксессуары в воду, не допускайте попадания воды внутрь корпуса; это может привести к удару электротоком и/или повреждениям.

Дезинфекция внешнего корпуса проводится протиранием наружных поверхностей изделия салфеткой, смоченной 3% раствором перекиси водорода с добавлением 0,5% моющего средства.

3. Очистка и замена фильтра

Пациент должен еженедельно очищать противосажевый фильтр, чтобы обеспечить легкую циркуляцию воздуха. Противосажевый фильтр расположен на передней части Концентратора кислорода портативного HORIZON® P5 за центральной овальной частью. Крышка противосажевого фильтра открывается и закрывается благодаря простой системе защелкивания.

1. Пальцами снимите центральную часть овала (крышку).

2. Очистите противосажевые фильтры щёткой.



Может потребоваться чистить фильтр для твердых частиц чаще, если концентратор кислорода портативный HORIZON® P5 работает в запыленной атмосфере. Если фильтр требуется заменить, обратитесь к уполномоченному представителю изготовителя на территории РФ.

4. Выходной фильтр

Концентратор кислорода портативный HORIZON® P5 оборудован фильтром на выходном отверстии, который удобно расположен за соединением насадки для съемных кислородных трубок. Для концентратора кислорода портативного HORIZON® P5 необходимо, чтобы такой фильтр заменялся перед каждым новым пациентом.



Выходной фильтр предназначен для защиты пользователя от вдыхания мелких частиц в потоке кислородно-воздушной смеси 90% (- 3% + 6%). Концентратор кислорода портативный HORIZON® P5 включает выходной фильтр, который удобно расположен в нижней части выпускного отверстия для насадки назальной канюли. Необходимо заменять фильтр между пациентами, если Концентратор кислорода портативный HORIZON® P5 используется двумя или более пациентами.

Выходной фильтр может быть заменен пациентом с помощью гаечного ключа.

Концентратор кислорода портативный HORIZON® P5 следует очищать в соответствии с приведенными выше инструкциями, если он используется одним пациентом. Пациент не должен проводить никакого специального обслуживания. Любое вмешательство, кроме указанного в данном руководстве пользователя, должно выполняться техническими специалистами, обученными и сертифицированными производителем.

Дезинфекция между пациентами



Если устройство используется несколькими пациентами, то одну и ту же процедуру очистки необходимо проводить перед каждым новым пациентом, кроме того, обязательно проводится процедура полной дезинфекции, указанного в Техническом руководстве.

Обслуживание аккумуляторной батареи Концентратора кислорода портативного HORIZON® P5

Всегда храните батареи сухими и вдали от влаги. Если батареи намокли, немедленно прекратите их использование.

Чтобы продлить срок службы аккумуляторной батареи, не используйте ее при температуре ниже 5°C или выше 40°C в течение длительного периода времени.

Ионно-литиевые аккумуляторные батареи HORIZON® P5 требуют особого ухода, чтобы обеспечить правильную работу и долгий срок службы. Используйте только батареи HORIZON® P5 с концентратором кислорода портативным HORIZON® P5.

Пожалуйста, следуйте этим важным рекомендациям, чтобы максимально увеличить производительность и срок службы батареи:

Храните аккумуляторную батарею в прохладном сухом месте и с зарядом 40-50%.

Если вы используете более одной батареи, убедитесь, что каждая батарея имеет маркировку (1, 2, 3 или А, В, С и т. Д.), а также систематически поворачивайте её.

Батареи не следует оставлять в режиме ожидания более 120 дней подряд.

Процедура замены колонны цеолита Концентратора кислорода портативного HORIZON® P5



Используйте только оригинальные колонны цеолита. Использование нерекомендованных колонн цеолита может создать угрозу безопасности и / или отрицательно повлиять на производительность оборудования и аннулирует вашу гарантию.

Инструкции по замене колонны цеолита применяются только в случае необходимости технического обслуживания и не предназначены для обучения. Колонна цеолита может заменяться пациентом следуя процедуре ниже.

Снять действенную колонну цеолита (молекулярное сито)

1. Выключите концентратор кислорода портативный HORIZON® P5, нажав кнопку питания «Вкл. / Выкл.».

2. Извлеките концентратор кислорода портативный HORIZON® P5 из сумки для переноски.

3. Извлеките аккумуляторную батарею из концентратора кислорода портативного HORIZON® P5.



4. Переверните Концентратор кислорода портативный HORIZON® P5 так, чтобы панель дисплея была обращена вниз, а нижняя часть Концентратора кислорода портативного HORIZON® P5 была обращена вверх.

5. Колонна цеолита окрашена в серебристый цвет.

6. Снимите колонну цеолита, нажав кнопку блокировки большим пальцем

7. Удерживая кнопку открытой, сдвиньте колонну цеолита (серебристая часть) наружу, взявшись за предназначенную для этого ручку другой рукой.

8. Полностью достаньте колонну цеолита (серебряную часть) из Концентратора кислорода портативного HORIZON® P5.

Вставить новую колонну цеолита

9. Снимите пылезащитные колпачки с новой колонны. Убедитесь, что на месте пылезащитных колпачков нет пыли или мусора.

10. Вставьте новую колонну цеолита в концентратор кислорода портативный HORIZON® P5.

Не оставляйте колонну открытой; её следует вставлять в Концентратор кислорода портативный HORIZON® P5 сразу после снятия пылезащитных колпачков.

11. Вставьте колонну цеолита в устройство так, чтобы она полностью вошла в концентратор кислорода портативный HORIZON® P5.

Кнопка фиксации на пружине должна полностью вернуться в закрытое положение.

12. Подсоедините шнур питания к Концентратору кислорода портативному HORIZON® P5, затем вставьте его в розетку. Не включайте концентратор кислорода портативный HORIZON® P5.

13. Нажмите и удерживайте кнопку освещения в течение 10 секунд. Затем на экране отображается сообщение «Перезагрузка сита». Отпустите кнопку, когда сообщение отобразится на экране.

14. Нажмите кнопку оповещения (колокольчик) один раз, и на дисплее появится сообщение «Перезагрузка сита успешен».

15. Нажмите кнопку питания, чтобы включить Концентратор кислорода портативный HORIZON® P5, и используйте его в обычном режиме.

Технические характеристики

Технические характеристики Концентратора кислорода портативного HORIZON® P5

Размеры в см (Д x Ш x В):	Размеры Габаритные размеры без батареи: 21,6 x 8,7 x 18,5 ±10% Габаритные размеры с батареей: 21,6 x 8,7 x 21,5 ±10% Габаритные размеры сумки: 24 x 24 x 10 ±10%
Вес нетто (кг):	2,4 ±10%
Уровень звукового давления дБ:	≤ 44
Уровень звуковой мощности дБА	≤ 60
Время выхода концентратора на	5 минут

рабочий режим:	
Концентрация кислорода в воздушной смеси (номинальный расход):	90% (- 3% + 6%) при всех настройках
Поток (мл/мин):	52,5 – 1050
Настройки контроля подачи потока (режим работы):	20 настроек: от 0,25 до 5
Номинальная мощность (Вт)	90
Напряжение и частота	100 - 240 В (50 - 60 Гц)
Максимальный рекомендуемый поток мл/мин	1050
Характеристики фильтров	Входной фильтр: 0,5 мм Выходной фильтр: 7 мкм

Технические характеристики – блок питания для концентратора кислорода портативного HORIZON® P5

Входное напряжение	100-240 В
Частота	50-60 Гц
Выходное напряжение и ток	19В 4,74 А (постоянного тока)
Максимальная выходная мощность	Максимум 90 Вт

Технические характеристики - батарея аккумуляторная для концентратора кислорода портативного HORIZON® P5

Время работы батареи: С одной батареей	До 5 часов с одной батареей
Время заряда батареи**:	До 5 часов с одной батареей
Выходное напряжение, емкость	14,4 В (постоянного тока) - 6,5 Ah, 93,6 Wh

Классификации

Режим работы:	Импульсный режим
Степень защиты концентратора компонентов от поражения электрическим током:	Тип ВF Не предназначено для применения на сердце
Степень защиты концентратора от проникновения воды при использовании вне сумки для переноски:	IP 20: Защита от проникновения твердых тел (только HORIZON® P5)
Степень защиты концентратора от проникновения воды при использовании внутри сумки для переноски:	IP 22: Защита от вертикально падающих капель воды и твердых тел (HORIZON® P5 в сумке)
Степень защиты внешней поверхности концентратора кислорода портативного HORIZON® P5, обеспечиваемая транспортной сумкой:	IP 02: капли воды, падающие вертикально, не будут иметь никакого эффекта
Степень безопасности для эксплуатации при наличии анестезирующих газов:	Не подходит для использования в присутствии смеси легковоспламеняющихся анестетиков и воздуха, кислорода или закиси азота.
Класс защиты от поражения электрическим током	Изделие с внутренним источником питания, при зарядке от сети, изделие класса II

Условия хранения, эксплуатации и транспортирования

Условия эксплуатации	Температура: от 5 до 40 °С Влажность: от 20% до 95%, без конденсации Помещение использования - сухое и вентилируемое, без пыли и любых агрессивных газов, без сильных электромагнитных помех Высота: от 0 до 3000 метров
Условия транспортирования и хранения:	Температура: от -25 до 70 °С Влажность: от 0% до 95%, без конденсации Хранение в сухом помещении Высота: от 0 до 3000 метров
Транспортирование:	Хранить в сухом месте, обращаться с осторожностью


Электромагнитная совместимость

Концентратор кислорода портативный HORIZON® P5 предназначен для использования в электромагнитной среде, указанной ниже.

Директивы и декларации производителя - электромагнитное излучение			
Кислородный концентратор портативный HORIZON® P5 предназначен для использования в электромагнитной среде, указанной ниже. Покупатель или пользователь концентратора кислорода портативного HORIZON® P5 должен обеспечить его использование в такой среде.			
Испытание на электромагнитное излучение	Соответствие	Электромагнитная среда - рекомендации	
Радиочастотное излучение CISPR 11	Группа 1	Кислородный концентратор портативный HORIZON® P5 использует радиочастотную энергию только для своих внутренних функций. Таким образом, его радиочастотное излучение очень низкое и вряд ли вызовет помехи в работе расположенных поблизости электронных устройств.	
Радиочастотное излучение CISPR 11	Класс В	Концентратор кислорода портативный HORIZON® P5 подходит для использования во всех помещениях, в том числе в жилых помещениях, а также в помещениях, непосредственно подключенных к общественной низковольтной электросети, питающей здания для бытового использования.	
Гармонические излучения IEC 61000-3-2	Класс А		
Колебания напряжения / Мерцание IEC 61000-3-3	Соответствует		
Директивы и декларации производителя – электромагнитная устойчивость			
Кислородный концентратор портативный HORIZON® P5 предназначен для использования в электромагнитной среде, указанной ниже. Покупатель или пользователь концентратора кислорода портативного HORIZON® P5 должен обеспечить его использование в такой среде.			
Тестирование на устойчивость	Уровень тестирования IEC 60601	Уровень соответствие	Электромагнитная среда - директивы
Электростатический разряд (ESD) CEI 61000-4-2	± 8 кВ на контакте ± 15 кВ в воздухе	± 8 кВ на контакте ± 15 кВ в воздухе	Полы должны быть деревянными, бетонными или керамическими. Если полы покрыты синтетическими материалами, относительная влажность должна быть не менее 30%.
Электрический быстрый переходный режим/импульсный сигнал IEC 61000-4-4	± 2 кВ для линий электропередачи ± 1 кВ для линий ввода/вывода	± 2 кВ для линий электроснабжения ± 1 кВ для линий ввода / вывода	Качество электроснабжения должно быть соответствующим для использования в медицинском учреждении или на дому.

Скачки напряжения СЕI 61000-4-5	± 1 кВ между фазами ± 2 кВ между фазой и землей	± 1 кВ между фазами ± 2 кВ между фазой и землей	Качество электроснабжения должно быть соответствующим для использования в медицинском учреждении или на дому.
Падения напряжения, короткие замыкания и колебания напряжения в линиях электроснабжения IEC 61000-4-11	$<0\%$ UT на 0,5 цикл 0% UT за 1 цикл 70% UT на 25 циклов $<0\%$ UT на 250/циклов	$<0\%$ UT на 0,5 цикл 0% UT за 1 цикл 70% UT на 25 циклов $<0\%$ UT на 250/циклов	Качество электроснабжения должно быть соответствующим для использования в медицинском учреждении или на дому. Если пользователь кислородного концентратора HORIZON® P5 нуждается в его непрерывной работе, в том числе и во время перебоев электроснабжения, в этом случае рекомендуется подключить аппарат к источнику бесперебойного питания или переключиться на режим питания от аккумулятора.
Магнитное поле с частотой Энергосистема (50/60 Гц) IEC 61000-4-8	30А/м (50Гц – 60Гц)	30А/м (50Гц – 60Гц)	Качество электроснабжения должно быть соответствующим для использования в медицинском учреждении или на дому.
ПРИМЕЧАНИЕ UT - это напряжение сети переменного тока до применения испытательного уровня.			

Директивы и декларации производителя – электромагнитная устойчивость			
Концентратор кислорода портативный HORIZON® P5 предназначен для использования в электромагнитной среде, указанной ниже. Покупатель или пользователь концентратора кислорода портативного HORIZON® P5 должен обеспечить его использование в такой среде.			
			Портативная и мобильная радиосвязь не должна использоваться ближе, чем рекомендуемое расстояние разнесения, рассчитанное по уравнению, применимому к частоте передатчика к какой-либо части Концентратора кислорода портативного HORIZON® P5, включая кабели. Рекомендуемое расстояние разнесения

Нарушения Радиочастотных каналов IEC 61000-4-6	3 В / 0,15 МГц –80 МГц / 80% МА 1 кГц + дискретные частоты из таблицы 5 стандарта 60601-1-2	3 V _{rms}	$d = 1,2\sqrt{P}$
Излучаемые радиопомехи IEC 61000-4-3.	3 В / м / 80 МГц –2,7 ГГц / 80% МА 1 кГц + дискретные частоты из §8.10 стандарта 60601-1-2	3 В / м	$d = 1,2\sqrt{P}$ $d = 1,2\sqrt{P}$ от 80 МГц до 800 МГц $d = 2,3\sqrt{P}$ от 800 МГц до 2,7 ГГц
	3 В / м / 80 МГц –2,7 ГГц / 80% МА 1 кГц + дискретные частоты из §8.10 стандарта 60601-1-2		Где P - максимальная выходная мощность передатчика в ваттах (Вт), в соответствии с изготовителем передатчика, а d - расстояние разносения в метрах (м). Напряженность поля от фиксированных РЧ передатчиков, определенная электромагнитным исследованием (а), должна быть ниже уровня соответствия в каждом частотном диапазоне. (b) Помехи могут возникать вблизи оборудования, помеченного следующим символом: 
<p>ПРИМЕЧАНИЕ 1: На частотах 80 МГц и 800 МГц применяется самый высокий диапазон частот.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ2: Эти рекомендации могут применяться не во всех ситуациях. На распространение электромагнитных волн влияют поглощение и отражение от конструкций, предметов и людей.</p>			
<p>а: Напряженность поля от фиксированных передатчиков, таких как базовые станции для радио (сотовых / беспроводных) телефонов и мобильных радиостанций, любительское радио, радиовещание АМ и FM и телевизионное вещание, не может быть предсказано теоретически с точностью. Для оценки электромагнитной обстановки, обусловленной фиксированными радиочастотными передатчиками, следует рассматривать электромагнитное исследование места. Если интенсивность поля, измеренная в месте, где используется Концентратор кислорода портативный HORIZON® P5, превышает применимый уровень соответствия RF, указанный выше, необходимо наблюдать за работой Концентратора кислорода портативного HORIZON® P5 чтобы убедиться в корректной работе. Если наблюдается не корректность в работе, в таком случае могут потребоваться дополнительные меры, такие как перенаправление или перестановка Концентратора кислорода портативного HORIZON® P5.</p>			
<p>б: В диапазоне частот от 150 кГц до 80 МГц целесообразно, чтобы напряженность поля была менее 3 В / м.</p>			

Рекомендуемые расстояния между переносным и мобильным радиочастотным оборудованием связи и концентратором кислорода HORIZON® P5

Концентратор кислорода портативный HORIZON® P5 разработан для использования в электромагнитной среде, в которой контролируются радиочастотные помехи. Пользователь Концентратора кислорода портативного HORIZON® P5 может помочь предотвратить электромагнитные помехи, поддерживая минимальное расстояние между портативным и мобильным оборудованием радиочастотной связи (передатчиками) и Концентратором кислорода портативным HORIZON® P5, как рекомендуется ниже, в соответствии с максимальной мощностью передачи устройства связи.

Максимальная номинальная выходная мощность передатчика W	Соблюдаемая дистанция в зависимости от частоты передатчика м		
	От 150 кГц до 80 МГц	От 80 МГц до 800 МГц	от 800 МГц до 2,5 ГГц
	$d = 1,2\sqrt{P}$	$d = 1,2\sqrt{P}$	$d = 2,3\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Гарантия

Гарантия на Концентратор кислорода портативный HORIZON® P5 составляет три (3) года, за исключением батареи и аксессуаров, гарантия на которые составляет один (1) год.

Любое вмешательство в устройство, противоречащее данному руководству, полностью аннулирует гарантию.

Любое нестандартное или ненадлежащее использование влечет за собой аннулирование гарантии.

Любое изменение, внесенное в устройство, влечет за собой аннулирование гарантии.

- Любое техническое вмешательство, выполненное неквалифицированным персоналом или неавторизованным дистрибьютором, приведет к аннулированию гарантии.

Ответственность

Компания Скалео Медикал не несет никакой ответственности за любые травмы или вред, а также их последствия, прямо или косвенно причиненные пользователям, пациентам или третьим лицам в следующих случаях:

Несоблюдение инструкций и рекомендаций, представленных в настоящем Руководстве пользователя.

Использование несоответствующих запасных частей.

Выполнение монтажа, регулировки и ремонта неквалифицированным персоналом или же не авторизованным дистрибьютором.

Неправильное использование оборудования, халатность, несчастный случай, человеческая ошибка или проведение технического обслуживания и чистки несоответствующими средствами.

Срок службы и утилизация

Срок службы

Предусмотренный срок службы Концентратора кислорода портативного HORIZON® P5 составляет 5 лет, за исключением молекулярных сит (колоны цеолита), предусмотренный срок службы которых составляет 1 год и батарей, предусмотренный срок службы которых составляет 500 циклов полной зарядки/разрядки.

Утилизация отходов

Утилизируйте устройство в соответствии с местными нормативными положениями.

Директива DEEE/RoHS об утилизации.

Если срок службы Концентратора кислорода портативного HORIZON® P5 подошел к концу, и пользователь намерен от него избавиться, продукт следует утилизировать отдельно от других производственных отходов. Батарея содержит литий и подлежит переработке. Сжигать батарею нельзя. Пожалуйста, обратитесь к местному дистрибьютеру или в центр утилизации отходов для переработки и повторного использования продукта.

Описание маркировки медицинского изделия

Маркировка должна быть выполнена типографическим или печатным способом на ярлыке, или нанесена на поверхности, с указанием:

1. Номер устройства по системе нумерации предприятия-изготовителя, при необходимости (серийный номер);
2. Дата изготовления;
3. Товарный знак (при наличии);
4. Номинальная мощность (Вт);
5. Напряжение и частота;
6. Поток (мл/мин);
7. Концентрация (номинальный расход);
8. Уровень звукового давления дБ;
9. Уровень звуковой мощности;
10. Настройка контроля подачи потока

Примечание - Допускается наносить на маркировку манипуляционные знаки в соответствии с данным руководством

На транспортную тару должна быть нанесена маркировка:

наименование продукции;
условное обозначение продукции (артикул- если есть);
наименование и местонахождение предприятия-изготовителя (юридический адрес, включая страну, и, при несовпадении с юридическим адресом, адрес(а) производств(а)) и организации в РФ, уполномоченной предприятием-изготовителем на принятие претензий от потребителей на её территории (при наличии);

Номинальная мощность (Вт);

Напряжение и частота;

Степень защиты

Поток (л/мин);

Настройка контроля подачи потока

Концентрация (номинальный расход);

Уровень звукового давления дБА;

Уровень звуковой мощности дБА;

Вес нетто (кг);

Размеры (см);

дата изготовления (месяц, год);

номер партии/серии (при наличии);

штрих-код (при наличии);

условия хранения и транспортирования;

номер регистрационного удостоверения и дата выдачи;

знак соответствия (при наличии);

товарный знак (при наличии).

Примечание - Допускается наносить на маркировку манипуляционные знаки, поясняющие способ транспортировки, погрузки-разгрузки и хранения продукции и другие, в соответствии с данным руководством.

Комплектация медицинского изделия

В комплект поставки должны входить:

Концентратор кислорода портативный HORIZON® P5, в составе:

1. Основной блок в сборе - 1 шт.;
2. Кабель – 1 шт.;
3. Блок питания переменного тока – 1 шт.;
4. Противосажевый фильтр – от 1 до 10 шт.(при необходимости);
5. Выходной фильтр – от 1 до 10 шт. (при необходимости);
6. Комплект для замены выходного фильтра – до 2 шт. (при необходимости);
7. Канюля назальная - от 1 до 10 шт. (при необходимости);
8. Колонна цеолита с молекулярным ситом – от 1 до 5 шт. (при необходимости);
9. Одинарная аккумуляторная батарея – до 5 шт. (при необходимости);
10. Двойная аккумуляторная батарея – до 5 шт. (при необходимости);
11. Сумка для транспортировки – до 3 шт. (при необходимости);
12. Руководство по эксплуатации - 1 шт.

Концентратор кислорода стационарный, модель HORIZON® P5, комплектуется канюлей назальной (п. 7) в Российской Федерации уполномоченным представителем изготовителя ООО «Скалео Медикал».

Канюля назальная РУ № РЗН 2018/7623 от 17.09.2018 (производитель «Медерен Неотех Лиметед») или Канюля назальная РУ №ФСЗ 2011/10317 от 08.09.2011 (производитель HUM GmbH) или Канюля назальная кислородная РУ ФСЗ 2012/12924 от 01.02.2021 (производитель "Пласти-Мед").

Изделия, входящие в комплект поставки с указанием «при необходимости», могут поставляться заказчику как в упаковке с изделием, так и в отдельных упаковках.