

КИСНЕВИЙ КОНЦЕНТРАТОР

Інструкція з експлуатації



Будь ласка, ознайомтеся з інструкцією уважно перед використанням пристрою.

Дата видання: 14.10.2020. Ред.2.0

Зміст

1. Огляд пристрою.....	01
2. Огляд щодо заходів безпеки	02
3. Характеристики структури пристрою.....	03
4. Технічні індикатори.....	04
5. Установка пристрою.....	05
6. Застосування пристрою	06
7. Чистка та технічне обслуговування.....	11
8. Технічний параметр.....	13
9. Електромагнітне середовище - Вказівки.....	14
10. Транспортування та зберігання.....	18
11. Символи та значення для вимог безпеки.....	19
12. Усунення несправностей - Керівництво.....	20
13. Обмежена гарантія.....	21
14. Пакувальний лист.....	21

1. Огляд пристрою

Ласкаво просимо на вибір кисневого концентратора виробництва нашої компанії!

Концентратор кисню нашого виробництва з живленням перемінного струму 220В / 110В, використовує повітря в якості сировини і високоякісний мікрофільтр як адсорбент, і використовує технологію адсорбції з коливання тиску (PSA) для того щоб напряду відокремити кисень від азоту при нормальній температурі. Таким чином створюється кисень високої чистоти.

Щоб забезпечити безпеку використання і ефективність кисневого концентратора, прохання уважно ознайомитися з цією інструкцією перед використанням пристрою, щоб мати повне уявлення і знання характеристик продукту, а також правильні методи експлуатації та технічного обслуговування. Будь ласка, суворо дотримуйтесь відповідних запобіжних заходів при установці, експлуатації та технічному обслуговуванні.

1. Функції кисню

Поставляючи кисень пацієнтам, пристрій може допомогти в лікуванні серцево-судинних і цереброваскулярних захворювань, респіраторних захворювань, хронічної обструктивної пневмонії, тощо, а також в реабілітації пацієнтів з анемією.

Поглинання кисню може поліпшити фізичний стан постачання киснем з метою його насичення організмом. Він підходить для людей середнього та похилого віку, людей з поганою фізичним розвитком, вагітних жінок, студентів та інших людей, які страждають різним ступенем фізіологічної гіпоксії. Він також може усунути втому і відновити соматичні функції після важких фізичних або розумових навантажень.

2. Сфера застосування

Він застосовується в якості концентратора кисню в медичних установах та домашньому використанні, тощо, для застосування у хворих на анемію.

3. Характеристики пристрою

1. Пластичний корпус, новітня конструкція, просте обслуговування, стабільна діяльність, легке технічне обслуговування.
2. Генерує кисень, використовуючи фізичні методи, з повітрям в якості сировини, без використання добавок, що потребує тільки в джерело живлення, з низькою вартістю.
3. Використовує технологію адсорбції з коливання тиску (PSA) за допомогою ефективного мікрофільтру, з простим технологічним потоком і низьким енергоспоживанням.

4. Специфікація та модель

XXX-5A

W

Функція розпилення (додаткова функція)

Код продукту, максимально рекомендований потік

2. Огляд щодо заходів безпеки

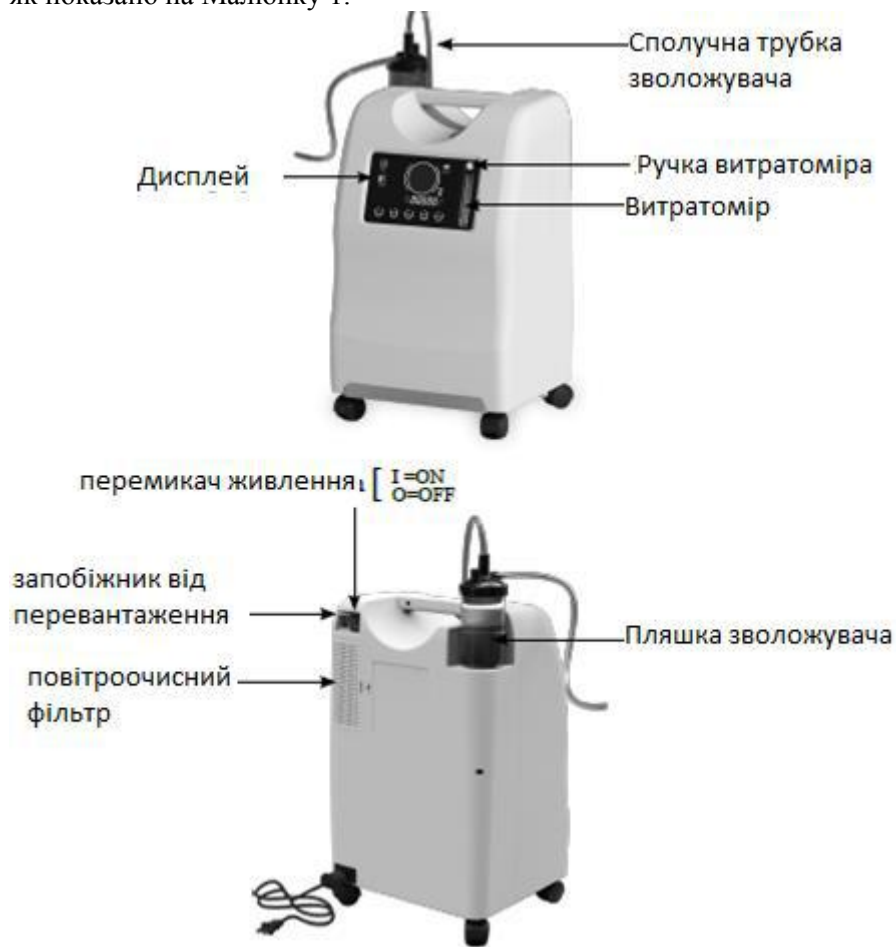


Увага!

1. Цей пристрій не може використовуватися для життєзабезпечення або підтримки життя. Пацієнти, які не можуть висловити свій дискомфорт або не можуть почути або побачити сигнальне сповіщення, потребують додаткового догляду.
2. Киснева терапія може бути шкідливою при певних умовах. Пацієнти повинні правильно контролювати потік кисню і час поглинання кисню під керівництвом лікаря.
3. Надмірне вживання кисню високої чистоти надає токсичну і побічну дію на організм людини.
4. Люди, які страждають важким отруєнням чадним газом, не повинні використовувати цей пристрій.
5. Для запобігання відключення живлення або можливого виходу з ладу кисневого концентратора, коли пацієнти, які гостро потребують кисню, і тяжкохворі пацієнти знаходяться під дією кисневого концентратора, повинні бути передбачені інші резервні пристрої подачі кисню (наприклад, кисневий балон, кисневий мішок і т.д.).
6. Якщо кисневий концентратор не може працювати належним чином або ви відчуваєте себе не комфортно, будь ласка, негайно припиніть його використання і зверніться до лікаря або постачальника для вирішення проблем, що виникли.
7. Кисень є свого роду газом, що підтримує горіння, тому кисневий концентратор не можна використовувати в місцях з відкритим полум'ям або небезпекою займистості, місцями паління або місце з відкритим полум'ям заборонено поблизу людей, які використовують концентратор.
8. Живлення повинно відповідати правилам електробезпеки. Кисневий концентратор не повинен використовуватися, якщо затискач захисного заземлення живлення не відповідає правилам, в іншому випадку це може призвести до травм.
9. Ремонт повинен виконуватися тільки авторизованим сервісним персоналом компанії. Несанкціоноване обслуговування може призвести до травм, анулювання гарантії або дороговартісного пошкодження.

3. Характеристики структури пристрою

Наш кисневий концентратор в основному складається з машини, витратоміра і пляшки зволожувача, як показано на Малюнку 1.



Малюнок 1

Захист від перевантаження: захистить пристрій від перевантаження струму.

Дисплей: показує робочий стан пристрою.

Повітроочисний фільтр: запобігає потраплянню бруду, пилу і ворсу в пристрій, включає в себе перший пінний фільтр і високоефективний фільтр.

4. Технічні індикатори

1. Робоче середовище (індикатор стану концентрації кисню)

Температура оточуючого середовища: 10°C ~ 40°C, відносна вологість повітря: 30% ~ 75%

Атмосферний тиск: 860гПа ~ 1060гПа

Живлення: 220В ± 22 В, 50Гц ± 1Гц/110В ± 15В, 60Гц ± 1Гц

У навколишньому середовищі не повинно бути агресивних газів або сильного магнітного поля.

2. Необхідна витрата повітря

Домішки в повітрі сировини: <0,3 мг/см³ Вміст олії у повітрі: < 0,01 мг/м³

3. Функції пристрою

Загальна тривалість робочого часу: Показує загальний робочий час через екран дисплея.

Таймер: Встановлюється час поглинання кисню в міру необхідності.

Автоматичне вимкнення: Автоматичне вимкнення після досягнення заданого часу концентрації кисню.

Сигналізатор відключення живлення

Функція сигналізації низької напруги (додатково).

Функція сигналізації про збій щодо циркулюючого тиску (додатково).

Голосова функція.

Функція сигналізації щодо низької концентрації кисню (додатково).

Функція обробки розпиленням (додатково).

5. Установка пристрою

1. Перевірка при розпакуванні

Відкрийте картонну коробку зверху, а потім вийміть кисневий концентратор. Ретельно перевірте, чи немає будь-яких транспортних пошкоджень пристрою, а потім перевірте комплектуючі та відповідні документи згідно з пакувальним листом.

2. Запобіжні заходи при установці



Увага!

1. Кисневий концентратор повинен встановлюватися в закритих в приміщенні з вентиляцією без пилу, агресивних, токсичних або шкідливих газів або диму. Уникайте прямих сонячних променів, а відстань від стін та інших предметів має бути більше 10 см.
2. Кисневий концентратор не повинен встановлюватися в місцях з відкритим полум'ям, джерелом пожежі, небезпекою займання або вибуху, вологістю, занадто високою або занадто низькою температурою. Крім того, він не повинен використовуватися в закритому приміщенні (просторі).
3. Ніякий посуд для дрібних предметів, води або олії не повинен поміщатися поверх кисневого концентратора.
4. Концентратор кисню не повинен розміщуватися на м'яких поверхнях (наприклад, ліжко, кушетка), які можуть призвести до перекидання або поглиблення, викликати відключення або зниження концентрації кисню при занадто високій температурі через блокування отворів впуску або відводу повітря.
5. Кисневий концентратор повинен розташовуватися рівно, інакше він буде посилювати шум під час роботи.
6. Якщо напруга мережі нестійка і перевищує діапазон $220 \pm 22\text{В}$ або $110\text{В} \pm 15\text{В}$, будь ласка, встановіть стабілізатор напруги перед використанням.
7. Будь ласка, використовуйте безпечну та ефективну розетку та монтажну плату з сертифікацією безпечного електропостачання.

6. Використання пристрою

1. Запобіжні заходи при використанні

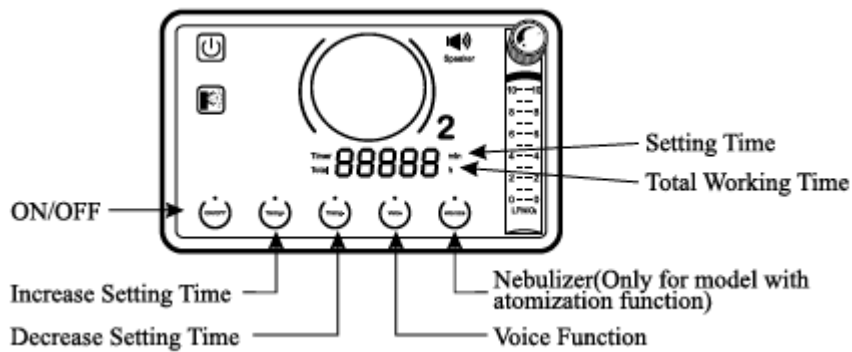


Увага!

1. Під час використання забезпечте безперешкодний випуск в нижній частині кисневого концентратора, інакше це може призвести до внутрішнього перегріву.
2. Коли вихід кисню менше максимальної рекомендованого потоку, концентрація кисню досягає 90%. Коли потік перевищує максимальний рекомендований показник потоку, концентрація кисню буде зменшуватися зі збільшенням потоку.
3. Кисневий концентратор досягне заданого стану експлуатації після запуску протягом 10 хвилин.
4. Під час роботи кисневого концентратора буде лунає переривчастий звук випуску (приблизно кожні 6 секунд), що є нормальним явищем.
5. На кисневому концентраторі або поблизу нього не повинно використовуватися масло, мастило або інші подібні речовини, а також не повинні використовуватися ніякі мастильні матеріали, крім тих, які рекомендовані виробником.
6. Під час використання своєчасно додавайте воду, коли рівень води в пляшці зволожувача нижче мінімального рівня.
7. У режимі розпилення пристрій не може бути використаний для оксигенотерапії.
8. Кисневий концентратор не повинен запускатися часто, він повинен бути перезапущений після зупинки протягом 5 хвилин.
9. Якщо концентрація кисню ненормальна, припиніть використання та зверніться до постачальника або виробника для перевірки та технічного обслуговування.
10. Мікрофільтр буде зношуватися через певний час використання і умов навколишнього середовища і т.д., викликаючи непоправне зниження кількості концентрації кисню. У разі цього явища, будь ласка, зв'яжіться з постачальником або виробником для зміни мікрофільтру.
11. При тривалій зупинці кисневого концентратора обов'язково від'єднайте шнур живлення.
12. Перед початком роботи пристрою переконайтеся, що повітроочисний фільтр (на задній панелі пристрою) чистий.
13. Якщо на пристрій пролилася рідина, вимкніть живлення і від'єднайте вилку від електричної розетки, перш ніж намагатися усунути розлив.
14. Якщо ви відчуваєте дискомфорт або відчуваєте необхідність в невідкладній медичній допомозі під час проходження кисневої терапії, негайно зверніться за медичною допомогою, щоб уникнути шкоди.
15. Не діліться носовою канюлею і зволожувачем з іншими людьми, щоб уникнути перехресної інфекції.
16. Якщо кисневий концентратор підключений до джерела живлення, то повинен бути персонал поряд, який подбає про роботу пристрою.

2. Експлуатація

Панель управління кисневим концентратором показана на Мал. 2.



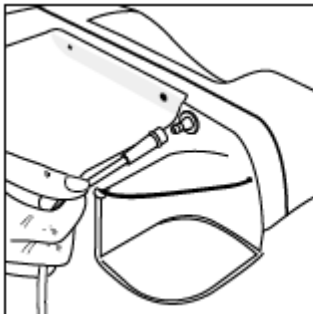
Малюнок 2

1. Виберіть місце, яке дозволяє концентратору поглинати повітря в приміщення без обмежень. Переконайтеся, що пристрій знаходиться на відстані не менше 10 см від стін, меблів і особливо штор, які можуть перешкоджати достатньому потоку повітря до пристрою. Не ставте пристрій поруч з будь-яким джерелом тепла.
2. Після ознайомлення з цією інструкцією підключіть шнур живлення до електричної розетки.
3. Виконайте крок А або крок В, що вказані нижче.

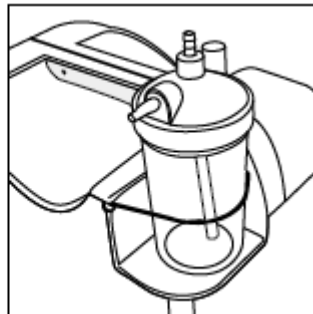
① Якщо ви не використовуєте зволожувач, підключіть носову канюлю до вихідного отвору для кисню, як показано на Малюнку 3.

② Якщо ви використовуєте зволожувач, виконайте наступні дії:

- А. Наповніть зволожувач чистою водою (або дистильованою водою), рівень води знаходиться між показниками Макс. ("Max") і Мін. ("Min").
- В. Встановіть заповнений зволожувач в ремінець на верхній частині пристрою, як показано на Малюнку 4



Малюнок 3

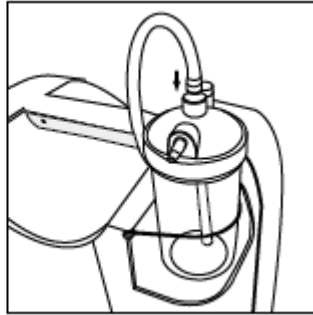


Малюнок 4

- C. Підключіть сполучну трубку зволожувача до вихідного отвору для кисню, як показано на малюнку 5.
- D. Підключіть інший кінець з'єднувальної трубки зволожувача до верхньої частини зволожувача, як показано на Малюнку 6.
- E. Підключіть канюлю до пляшки зволожувача.

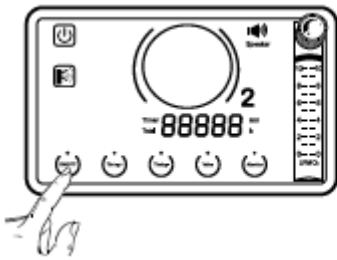


Малюнок 5

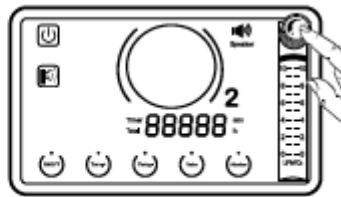


Малюнок 6

- 4. Натисніть кнопку включення живлення в положення "Вкл." ("ON [I]"). Спочатку загориться світлодіодний дисплей.
- 5. Натисніть кнопку "ВКЛ/ВИКЛ" ("ON/OFF") і пристрій буде увімкнено. Ви можете зразу почати дихати за допомогою пристрою, навіть якщо зазвичай потрібно кілька хвилин, щоб досягти необхідної чистоти кисню. (Малюнок 7)
- 6. Відрегулюйте потік до заданого значення, повертаючи ручку у верхній частині витратоміра до тих пір, поки кулька не опиниться в центрі лінії, що відзначає певну потужність потоку. (Малюнок 8)



Малюнок 7



Малюнок 8

- 7. Одягніть носову канюлю, тоді ви зможете правильно користуватися пристроєм.
- 8. Якщо ви не використовуєте кисневий концентратор, натисніть перемикач живлення в положення ВИКЛ. ("OFF [O]").

3. Робочий режим:

① Режим безперервної роботи:

Натисніть кнопку "ВКЛ/ВИКЛ" ("ON/OFF"), кисневий концентратор запуститься і перейде в "безперервний" робочий стан. На рідкокристалічному дисплеї відображається загальний робочий час.

② Режим роботи таймера:

Після того як концентратор кисню запускається, натисніть кнопку "час+" ("timing+"), і концентратор кисню перейде в режим роботи з таймером, за кожне натискання кнопки "час+" ("timing+"), встановлене значення часу буде збільшуватися на 10 хвилин (максимальне заданий час-480 хвилин); натискаємо "час-" ("timing-"), встановлений час буде зменшуватися, за кожне натискання "час-" ("timing-"), встановлене значення часу буде зменшуватися на 10 хвилин. Користувачі можуть заздалегідь встановити час по мірі необхідності.

4. Функція:

① Голосове управління:

Натисніть кнопку "Голосове управління" ("Voice"), щоб отримати інструкції за допомогою голосового управління.

② Розпилення (тільки модель, що призначена для розпилення):

Натисніть кнопку "Розпилення" ("Atomize"), і пристрій увійде в робочий стан розпилення.

③ Автоматичне вимкнення:

Після досягнення заданого часу кисневий концентратор автоматично вимкнеться.

5. Перевірка та сигнальні сповіщення за замовчуванням

А. Кисневий концентратор буде подавати звукові та візуальні сигнальні сповіщення, коли виникне необхідність. Будь ласка, негайно розберіться з причиною сигнального сповіщення.




В. При втраті живлення менш ніж на 30 секунд налаштування сигнальних сповіщень до втрати живлення повинні бути відновлені автоматично

Кисневий концентратор застосовується з наступними функціями контролю за замовчуванням

① Тиск, циркуляція за замовчуванням (додатково).

② Компресор за замовчуванням.

③ Низька концентрація кисню (додатково)

Символ	Умова	Світлові індикатори	Аудіо індикатор	Опис
	Хороший стан: концентрація кисню > 82% (+ 3%)	Зелений	Немає	Нормальний вихід кисню
	72%(±3%)<концентрація кисню<82%(+3%)	Жовтий	Переривчастий звуковий сигнал	Низький вихід кисню
	За замовчуванням системи 1) Концентрація кисню < 72%(±3%); 2) Сигнальні сповіщення відносно тиску, циркуляції за замовчуванням; 3) Сигнальні сповіщення компресору за замовчуванням.	Червоний	Безперервний звуковий сигнал	Надмірно низький вихід кисню; критична несправність пристрою.

2. Сигнальне сповіщення щодо концентрації кисню (додатково)

① Коли концентрація кисню > 82% (3%) --- зелене світло загоряється, що означає, що пристрій працює справно.

② Коли 72% (±3%) < концентрація кисню < 82% (3%) — жовте світло загоряється, будь ласка, негайно зв'яжіться з постачальником. Користувач може тимчасово використовувати пристрій, і, будь ласка, переконайтеся, що є резервний кисень.

③ Коли концентрація кисню < 72% - ±3%) - червоне світло світиться безперервним сигналом, пристрій зупиняється. Будь ласка, негайно вимкніть пристрій і використовуйте резервний кисень, зв'яжіться з постачальником якомога швидше.

Примітка: кожен раз, коли кисневий концентратор запускається, він буде знаходитися в найбільш стабільному стані приблизно через 30 хвилин.

3. Сигнальні сповіщення відносно тиску, циркуляції за замовчуванням - - - червоне світло світиться з безперервним сигнальним сповіщенням, пристрій зупиняється. Будь ласка, негайно вимкніть пристрій і використовуйте резервний кисень, зв'яжіться з постачальником якомога швидше.

7. Чистка та технічне обслуговування

Увага! Перед очищенням і технічним обслуговуванням кисневого концентратора важливо від'єднати пристрій від розетки.

Застереження: Надлишок вологи може порушити правильну роботу пристрою.

1. Очищення пристрою:

Періодично протирайте зовнішній корпус пристрою вологою ганчіркою.

2. Очищення та заміна фільтра

Очищення і заміна фільтра дуже важливі для захисту компресора і мікрофільтру і продовження робочого часу кисневого концентратора. Будь ласка, своєчасно очистіть і замініть відповідно до вимог.

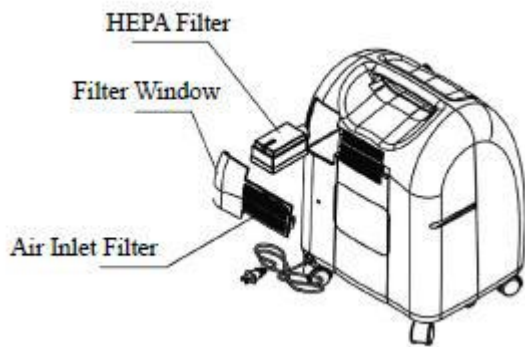
Увага! Кисневий концентратор не повинен запускатися до установки фільтра.

① Очистіть перший пінний фільтр.

Перший пінний фільтр слід чистити раз на тиждень. Під час очищення витягніть пінний фільтр і промийте чистою водою. Його можна використовувати після природної сушки.

② Заміна високоефективного фільтра (так званого HEPA-фільтру) (Мал. 9)

Коли загальний робочий час пристрою досягає 3000 годин. Користувач повинен замінити HEPA-фільтр. Відкрийте отвір для фільтра, зніміть HEPA-фільтр і замініть його новим.



Малюнок 9

3. Очищення пляшки зволожувача

Вийміть пляшку зволожувача з пристрою. Вимийте і очистіть його теплою водою. У разі утворення накипу промити чистою водою після видалення накипу.

Після очищення змішайте білий оцет з гарячою водою у співвідношенні 1:3, замочіть пляшку зволожувача в суміші на 30 хвилин для стерилізації.

Під час очищення зверніть увагу на очищення невеликого повітряного отвору в нижній частині внутрішньої трубки в пляшці, щоб зберегти кисень незасміченим.

Обслуговування: Не знімайте кришки цього пристрою. Технічне обслуговування може виконувати тільки авторизований постачальник або підготовлений персонал.

8. Технічний параметр

Модель №	OLV-3	OLV-5A	OLV-8	OLV-10
Максимально рекомендований потік	3 л/хв.	5 л/хв.	8 л/хв.	10 л/хв.
Концентрація кисню	93%±3%			
Живлення	220В ± 22 В, 50Гц ± 1Гц/110В ± 15В, 60Гц ± 1Гц			
Вихідний тиск	20кПа - 60кПа			
Вхідна потужність	210 Вт.	300 Вт.	480 Вт.	550 Вт.
Загальний рівень шуму пристрою	43 дБ(А)	45 дБ(А)	48 дБ(А)	50 дБ (А)
Вага нетто	12 кг	15 кг	18 кг	20 кг
Розмір (мм)	344 X 306 X 565 мм			
Робоча система	Безперервний потік			
Звуковий тиск звукового сигналу сповіщення	>40 дБ			
Кількість розпилення	>0,15 мл/хв (тільки режими з функцією розпилення)			
Тиск скидання запобіжного клапана повітряного компресора	250 кПа±50 кПа			
Діапазон потоку при номінальному тиску на виході 7 кПа	0-3л/хв	0-5л/хв	0-8л/хв	0-10л/хв
Діапазон потоку при номінальному тиску на виході 0	0-3л/хв	0-5л/хв	0-8л/хв	0-10л/хв
Робота пристрою, що зазначена вище або поза вказаними значеннями напруги, л / хв, температури, вологості та / або висоти може призвести до зниження рівня концентрації кисню.				

9. Електромагнітне середовище - Вказівки



Увага!

- 1) Зверніть увагу на локальне електромагнітне середовище, пристрій може піддаватися впливу електромагнітних полів. Установка і використання пристрою повинно проводитися на відстані від продуктів або об'єктів сильного випромінювання магнітних хвиль, таких як опора високовольтної лінії радіосигналу, високочастотний електроніж, обладнання ядерного магнітного резонансу.
- 2) Пристрій також може створювати деякі електромагнітні перешкоди для іншого електрообладнання на місці експлуатації, але пристрій відповідає стандартам електромагнітної сумісності, прилад електромагнітного середовища наведено в Таблиці 1 - Таблиці 4:
- 3) Портативне та мобільне радіочастотне обладнання зв'язку може вплинути на використання даного пристрою.
- 4) Це обладнання не повинно використовуватися поблизу або разом з іншим обладнанням, і якщо воно повинно бути поруч або укладено, переконайтеся, що воно функціонує належним чином у своїй передбачуваній конфігурації.

Таблиця 1 Електромагнітне випромінювання

Керівництво та декларація виробника - електромагнітне випромінювання		
Кисневий концентратор передбачається використовувати в наступному електромагнітному середовищі. Покупець або користувач повинен переконатися, що він використовується в цьому електромагнітному середовищі		
Випробування на випромінювання	Відповідність	Електромагнітне Середовище - Керівництво
Радіочастотне випромінювання IEC/CISPR 11	1 група	Кисневий концентратор використовує радіочастотну енергію тільки для інших внутрішніх функцій. Тому його радіочастотне випромінювання дуже низьке, а можливість перешкоджання сусідньому електронному обладнанню дуже мала.
Радіочастотне випромінювання IEC/CISPR 11	Клас Б	Кисневий концентратор використовується на всіх об'єктах, включаючи побутові об'єкти і безпосередньо підключається до громадського низьковольтного електропостачання в житлових будівлях.
Емісія гармонійних складових IEC61000-3-2.	Клас А	
Коливання напруги / мерехтливе випромінювання IEC61000-3-2	Відповідає	

Таблиця 2 Електромагнітна перешкодостійкість 1

Керівництво та заява виробника - електромагнітна перешкодостійкість			
Кисневий концентратор передбачається використовувати в наступному електромагнітному середовищі. Покупці або користувачі повинні забезпечити його використання в цьому електромагнітному середовищі			
Тест на перешкодостійкість	Тестовий електричний рівень IEC60601	Співпадаючий електричний рівень	Електромагнітне Середовище - Керівництво
Електростатичний розряд IEC61000-4-2	±6кВ контактний розряд ± 8 кВ повітряний розряд	±6кВ контактний розряд ± 8 кВ повітряний розряд	Підлога повинна бути дерев'яною, бетонною або покрита плиткою, якщо ґрунт покритий синтетичними матеріалами, то відносна вологість
Електричний швидкий перехідний процес IEC61000-4-4	±2 кВ до лінії електропередачі ±1 кВ до вхідної/вихідної проводки	До лінії електропередачі ±2 кВ Не визначено	Мережевий блок живлення повинен мати таку ж якість, яка використовується в типовому комерційному або лікарняному середовищі.
Викид напруги IEC61000-4-5	±1 кВ міжпровідний ±2 кВ фазовий	±1 кВ міжпровідний Не визначено	Мережевий блок живлення повинен мати таку ж якість, яка використовується в типовому комерційному або лікарняному середовищі.
Короткочасне падіння напруги, коротке переривання і зміна напруги на вхідній лінії живлення IEC61000-4-11	<5% UT, продовжується протягом 0,5 тижня (>95% падіння на UT) 40% UT, продовжується протягом 5 тижнів (60% падіння на UT) 70% UT, продовжується протягом 25 тижнів (30% падіння на UT) <5% UT, продовжується протягом 5s тижнів (>95% падіння на UT)	<5% UT, продовжується протягом 0,5 тижнів (>95% падіння на UT) 40% UT, продовжується протягом 5 тижнів (60% падіння на UT) 70% UT, продовжується протягом 25 тижнів (30% падіння на UT) <5% UT, продовжується протягом 5 секунд (>95% падіння на UT)	Мережевий блок живлення повинен мати таку ж якість, яка використовується в типовому комерційному або лікарняному середовищі. Якщо користувач кисневого концентратора потребує безперервної роботи під час перерви в харчуванні, рекомендується, щоб кисневий концентратор живився від джерела безперебійного живлення або батареї.
Частота живлення Магнітна (50/60 Гц) IEC61000-4-8	3 А/м	3 А/м	Магнітне поле з частотою мережі живлення повинно мати характеристики рівня магнітного поля з частотою мережі живлення 6, типового для комерційного або медичного середовища.
Примітка: UT відноситься до змінної напруги до випробувальної напруги.			

Таблиця 2: Електромагнітна перешкодостійкість 2

Керівництво та заява виробника - Електромагнітна перешкодостійкість			
Кисневий концентратор передбачається використовувати в наступному електромагнітному середовищі. Покупці або користувачі повинні забезпечити його використання в цьому електромагнітному середовищі			
Тест на перешкодостійкість	Тестовий електричний рівень IEC60601	Співпадаючий електричний рівень	Електромагнітне Середовище - Керівництво
Діапазон спектра електромагнітного випромінювання IEC61000-4-6 Високочастотне випромінювання IEC61000-4-6	3В (ефективне значення) 150 кГц-80 МГц 3 В/м 80 МГц-2,5 ГГц	3В (ефективне значення) 3 В/м	Портативне і мобільне обладнання радіочастотного зв'язку не повинно знаходитися ближче рекомендованої відстані ізоляції до будь-якої частини кисневого концентратора, включаючи кабель. Відстань повинна бути розрахована за формулою, що відповідає частоті передавача. Рекомендована відстань $d=1,2 \sqrt{P}$ $d=1,2 \sqrt{P}$ 80 МГц-800 МГц $d=2,3 \sqrt{P}$ 800 МГц - 2,5 ГГц, в якому: P - Максимальна вихідна потужність передавача, у ватах (Вт), надана виробником передавача: D - Рекомендована відстань ізоляції в метрах (м). Фіксована напруженість поля передавача радіочастоти визначається шляхом дослідження електромагнітних полів а, на кожній частоті б повинна бути нижче рекомбінаційного рівня. Перешкоди можуть виникати поблизу пристроїв, зазначених наступним символом. («і»)
Примітка 1: На частотах 80 МГц і 800 МГц слід використовувати формулу для більш високих смуг частот			
Примітка 2: Ці рекомендації можуть не підходити для всіх ситуацій, коли поширення електромагнітних хвиль залежить від поглинання і відображення будівлями, об'єктами і людським тілом.			

- а. Стационарні передавачі, такі як бездротові (стільникові / бездротові) телефони і наземні мобільні радіостанції базових станцій, радіо, АМ і FM-радіо, телевізійне мовлення і т.д., їх напруженість поля теоретично не передбачувана. Для того щоб оцінити електромагнітне середовище стаціонарного радіочастотного передавача, слід розглянути дослідження електромагнітного поля. Якщо напруженість поля в місці розташування кисневого концентратора вище, ніж зазначений вище рівень збігу радіочастот, слід спостерігати за кисневим концентратором для перевірки його нормальної роботи, якщо спостерігається ненормальна робота, можуть знадобитися додаткові заходи, такі як повторне регулювання напрямку і положення 7 кисневого концентратора.
- б. у всьому діапазоні частот 150 кГц-80 МГц напруженість поля повинна бути менше 3В/м.

Таблиця 4 Безпечна відстань

Рекомендована відстань ізоляції між портативним і мобільним обладнанням радіочастотного зв'язку і кисневим концентратором			
Передбачається, що кисневий концентратор буде використовуватися в радіочастотно-контрольованому електромагнітному середовищі, в залежності від максимальної вихідної потужності пристрою зв'язку, покупець або користувач кисневого концентратора може запобігти електромагнітні перешкоди, підтримуючи мінімальну відстань між портативним і мобільним обладнанням радіочастотного зв'язку (передавачем) і кисневим концентратором.			
Максимальна номінальна потужність передавача вихідна потужність Вт	Відстань ізоляції (в метрах), відповідне різним частотам передавача		
	150 кГц-80 МГц д = 1,2ВП	80 МГц - 800 МГц д = 1,2ВП	800МГц - 2,5ГГц д = 2,3ВП
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
Для номінальної максимальної вихідної потужності передавача, не зазначеної вище, рекомендована відстань ізоляції (д) в метрах (м) може бути визначена за формулою у відповідному стовпці частоти передавача, де Р-максимальна вихідна номінальна потужність передавача, надана виробником передавача, у ватах (Вт).			
Примітка 1: На частотах 80 МГц і 800 МГц слід використовувати формулу для більш високих смуг частот			
Примітка 2: Ці рекомендації можуть не підходити для всіх ситуацій, коли поширення електромагнітних хвиль залежить від поглинання і відображення будівлями, об'єктами і людським тілом.			

10. Транспортування та зберігання

1. Увага!



Увага!

1. Перед транспортуванням або зберіганням вилийте воду з пляшки зволожувача.
2. Під час транспортування і обробки кисневий концентратор повинен знаходитися у вертикальному положенні, забороняється перевертання або горизонтальне розміщення.
3. Якщо температура зберігання нижче 10 °С, помістіть кисневий концентратор в нормальне робоче середовище на 8 годин перед використанням.
4. Якщо кисневий концентратор не використовується протягом тривалого часу, будь ласка, перевірте його, щоб переконатися, що всі функції в нормі, перш ніж використовувати знову.

2. Вимоги до умов зберігання і транспортування

Температура	-20 С ~ 55 С ;
Відносна вологість	< 93%;
Атмосферний тиск	500 гПа — 1060 гПа

3. Перевезення

кисневий концентратор, упакований повністю, повинен бути захищений від сильного зіткнення і прямого контакту з дощем або снігом під час транспортування.

4. Зберігання

кисневий концентратор повинен зберігатися в закритих добре провітрюваних приміщеннях без надмірного сонячного світла і агресивних газів.

11. Символи та значення для вимог безпеки

	Увага!	CE 0123	Знак відповідності європейським стандартам
	Тип BF робоча частина пристрою		Обладнання Класу II
	"ВИКЛ" ("OFF") (живлення)	I	"ВКЛ" ("ON") (живлення)
SN	Серійний номер		Уповноважений представник в Європейській спільноті
	Дата виробництва		Виробництво
	Не можна викидати у відро для сміття		Кришкою вгору
	Обережно, крихке!		Палити заборонено
	З вогнем не входити		Див. інструкцію з експлуатації/буклет
IP21	Захищений від доступу до небезпечних частин. Захищений від твердих сторонніх предметів в 12,5 мм і більше. Захищений від вертикально падаючих		Зберігати в сухому місці

12. Усунення несправностей - Керівництво

Несправність	Можлива причина	Методи вирішення
А. Пристрій не працює, коли він включений. (Звукове сигнальне сповіщення звучить безперервно. Всі світлодіоди вимкнені)	Вилка живлення неправильно вставлена в електричну розетку.	Переконайтеся, що пристрій правильно підключено до електричної розетки.
	Пристрій не отримує живлення від електричної розетки.	Перевірте запобіжник або ланцюг вашої побутової розетки.
	Несправність внутрішньої деталі.	Підключіться до резервного джерела кисню і зверніться до свого постачальника.
В. Пристрій не працює, коли він включений. (Звукове сигнальне сповіщення звучить безперервно, і горить червоне світло)	Несправність внутрішньої деталі.	Підключіться до резервного джерела кисню і зверніться до свого постачальника.
С. Обмежений потік кисню до споживача без будь-якої індикації несправності (Всі світлодіоди і звукове сигнальне сповіщення в нормі)	Киснева трубка або канюля несправні.	При необхідності огляньте і замініть деталі
	Існує погане з'єднання з комплектуючим пристроєм.	Переконайтеся, що всі з'єднання не мають витків.
Д. Горить жовтий світлодіод або червоний світлодіод, і періодично звучить звукове сигнальне сповіщення (тільки модель з функцією сигналізації концентрації кисню)	Прилад виявив високий стан потоку кисню.	Зменшіть витрату до заданого рівня. Зачекайте принаймні 2 хвилини, якщо стан зберігається, вимкніть пристрій, підключіть резервне джерело кисню та зателефонуйте своєму постачальнику.
Е. Якщо виникнуть будь-які інші проблеми з вашим кисневим концентратором.		Підключіться до резервного джерела кисню і зверніться до свого постачальника.

ПРИМІТКА: Будь ласка, зв'яжіться з постачальником або виробником, якщо є які-небудь інші несправності.

13. Обмежена гарантія

Виробник гарантує, що система не матиме дефектів виготовлення і матеріалів і буде працювати відповідно до специфікацій виробу протягом 2 років з дати виготовлення або 5000 годин (що раніше по строку). Ця гарантія не поширюється на пошкодження внаслідок нещасного випадку, неправильного використання, зловживання, зміною та іншими дефектами, не пов'язаними з матеріалом або якістю виготовлення.

Виробник не несе ніякої відповідальності за грошові втрати, втрати прибутку, накладні витрати або непрямі збитки, які можуть виникнути в результаті будь-якого продажу або використання даного продукту. Деякі держави не допускають виключення або обмеження випадкових або непрямих збитків, тому вищевказані обмеження або виключення можуть не застосовуватися до вас.

14. Пакувальний лист

№	П.І.Б.:	Одиниці виміру	Кількість	Примітки
1	Пристрій	Комплект	1	
2	Вилка живлення	шт.	1	
3	Носова канюля	шт.	2	
4	Аероіонізатор (розпилювач)	Комплект	1	Тільки моделі з розпиленням
5	Сполучна трубка пляшки зволожувача	шт.	1	
6	Пляшка зволожувача	шт.	1	
7	Повітряний фільтр	шт.	1	
8	HEPA-фільтр	шт.	1	
9	Інструкція по експлуатації	шт.	1	
10	Гарантійний талон	шт.	1	