

Kingon

Manual de utilizare

Concentrator de oxigen portabil P2

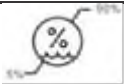
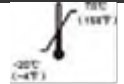
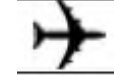


Cuprins

I. Scopul utilizării, contraindicații și măsuri generale de precauție	4
Utilizare prevăzută.....	4
Contraindicații.....	5
Măsuri generale de precauție	5
II. Descrierea concentratorului de oxigen Kingon P2.....	10
Diagramă cu părțile componente.....	10
Butoane de interfață utilizator și simboluri afișaj.....	11
Butoane de interfață utilizator și simboluri afișaj.....	12
Sursă de alimentare	15
Accesorii	16
III. Instrucțiuni de operare	17
Funcționare generală.....	17
IV. Depanare	22
V. Întreținerea și curățarea Kingon P2	23
Curățarea carcasei	23
Înlocuirea canulei.....	23
Curățarea și înlocuirea filtrelor	24
Pre-filtru	24
Întreținerea și îngrijirea bateriei	25
Eliminarea echipamentului și accesoriilor	26
VI. Specificațiile sistemului	27
Clasificări.....	28
Conformitatea cu standardele	29
Informații EMC.....	30
VII. Garanție	31

Simbol	Semnificație
WARNING	Un avertisment indică faptul că siguranța personală a pacientului poate fi în pericol.
CAUTION	Un avertisment de tip „atenție” indică faptul că trebuie respectată o măsură de precauție sau o procedură de service. Nerespectarea unei atenționări poate duce la răni minore sau la deteriorarea echipamentului

	Consultați manualul de utilizare pentru instrucțiuni
	Alimentare AC (curent alternativ)
	Alimentare DC (curent continuu)
	Reglementările federale din SUA restricționează vânzarea acestui dispozitiv doar pe baza prescripției medicale. Poate fi aplicabil și în alte țări.
	Fumatul interzis
	A se păstra departe de flăcări deschise
	A se păstra uscat
	Nu utilizați ulei sau grăsimi
	Nu demontați (contactați furnizorul de echipamente pentru service efectuat de personal autorizat)
	Nu se elimină împreună cu deșeurile municipale nesortate
	Parte aplicată de tip BF
	Respectă directivele UE aplicabile; include Directiva pentru dispozitive medicale
	Clasa II (dublu izolat)
	Consultați instrucțiunile de utilizare
	Producător
	Reprezentant autorizat în Comunitatea Europeană
	Protecție împotriva stropirii directe cu apă până la 15° față de verticală
	Data fabricației
	Număr de serie
	Cu partea asta în sus
	Fragil

	Umiditatea de depozitare (fără condens)
	Temperatura de depozitare
	Nesigur pentru rezonanță magnetică (RMN)
	Producătorul acestui concentrator de oxigen portabil (POC) a stabilit că dispozitivul respectă toate cerințele FAA aplicabile pentru transportul și utilizarea POC la bordul aeronavelor

I. Scopul utilizării, contraindicații și măsuri generale de precauție

Utilizare prevăzută

Concentratorul de oxigen portabil Kingon P2 este prescris pacienților care necesită oxigen suplimentar. Acesta furnizează o concentrație ridicată de oxigen și este utilizat împreună cu o canulă nazală pentru a livra oxigenul de la concentrator către pacient. Kingon P2 este un dispozitiv mic și portabil, care poate fi utilizat la domiciliu și poate fi transportat în timpul desfășurării activităților zilnice.



AVERTISMENT

Acest dispozitiv nu este destinat menținerii vieții și nu oferă suport vital. Acest dispozitiv nu este destinat utilizării la nou-născuți și sugari.



AVERTISMENT

Se recomandă o sursă de oxigen de rezervă în cazul întreruperilor de alimentare cu energie electrică sau al problemelor mecanice. Asigurați-vă că aveți disponibilă o sursă de oxigen de rezervă, recomandată de medicul sau furnizorul dumneavoastră de servicii medicale.

ATENȚIE

În majoritatea țărilor, acest dispozitiv trebuie achiziționat de la un medic sau pe baza unei prescripții medicale.

ATENȚIE! ESTE OBLIGATORIU SĂ AVEȚI O SURSA DE OXIGEN DE REZERVĂ ÎN TIMPUL CĂLĂTORIILOR.

Este responsabilitatea pacientului să facă aranjamente de rezervă pentru o sursă alternativă de oxigen atunci când călătorește. Nu ne asumăm nicio răspundere pentru persoanele care nu respectă recomandările producătorului.

Elemente de service

Durată de viață estimată

Kingon P2	5 ani
Paturi cu sită moleculară	1 an
Baterii	500 de cicluri complete de încărcare/descărcare

ATENȚIE

Durata de viață estimată depinde de mediul de utilizare și de efectuarea întreținerii regulate. Condițiile nefavorabile vor reduce durata de viață a concentratorului.



AVERTISMENT

Operatorul trebuie să citească și să înțeleagă integral acest manual înainte de a utiliza dispozitivul.

Contraindicații

ATENȚIE

Acest dispozitiv nu este destinat menținerii vieții și nu oferă suport vital.

ATENȚIE

Pacienții care nu pot auzi sau vedea o alertă a dispozitivului ori care nu pot comunica disconfortul în timpul purtării dispozitivului necesită monitorizare suplimentară pentru a evita rănirea sau vătămarea. Dacă pacientul prezintă simptome noi, solicitați imediat asistență medicală.

ATENȚIE

În anumite circumstanțe, oxigenoterapia poate fi periculoasă. Vă rugăm să solicitați sfatul medicului înainte de a utiliza acest dispozitiv.

ATENȚIE

Kingon P2 nu este proiectat sau specificat pentru utilizare împreună cu un umidificator, nebulizator sau conectat la orice alt echipament. Nu modificați concentratorul de oxigen portabil Kingon P2. Orice modificări aduse echipamentului pot afecta performanța sau pot deteriora dispozitivul și vor anula garanția.

Măsuri generale de precauție



AVERTISMENT

Oxigenul întreține arderea. Pentru a evita riscul de incendiu, oxigenoterapia nu trebuie utilizată niciodată în timp ce se fumează, în aceeași încăpăre cu o persoană care fumează sau în prezența unei flăcări deschise.



AVERTISMENT

Nu scufundați Kingon P2 sau niciun accesoriu în lichide.

Nu expuneți dispozitivul la apă sau precipitații.

Nu utilizați în ploaie.

Expunerea la umiditate poate duce la electrocutare și/sau la deteriorarea dispozitivului.

ATENȚIE

Nu utilizați ulei sau grăsimi pe concentrator sau pe componentele acestuia, deoarece aceste substanțe, în combinație cu oxigenul, pot crește semnificativ riscul de incendiu și de rănire personală.

ATENȚIE

Nu lăsați niciodată Kingon P2 la temperaturi ridicate sau umiditate mare, cum ar fi într-o mașină expusă la căldură excesivă sau într-o baie cu umiditate ridicată. Acest lucru poate deteriora dispozitivul.



AVERTISMENT

Pacienții geriatrici sau orice alți pacienți care nu pot comunica disconfortul ori nu pot auzi sau vedea alarmele în timpul utilizării acestui dispozitiv pot necesita monitorizare suplimentară.



AVERTISMENT

Dacă simțiți disconfort sau vă confrunțați cu o urgență medicală în timpul oxigenoterapiei, solicitați imediat asistență medicală pentru a evita vătămarea.



AVERTISMENT

Setările de livrare a oxigenului ale concentratorului trebuie reevaluate periodic pentru a asigura eficiența oxigenoterapiei.



AVERTISMENT

Setați dispozitivul la nivelul prescris și nu creșteți sau reduceți debitul față de nivelul prescris fără a consulta mai întâi medicul sau un profesionist din domeniul sănătății.



AVERTISMENT

Utilizați acest dispozitiv numai conform prescripției. Utilizarea oxigenoterapiei poate fi periculoasă în anumite situații. Consultați întotdeauna medicul înainte de a utiliza POC-ul.



AVERTISMENT

Pentru a vă asigura că primiți cantitatea terapeutică corectă de oxigen, conform stării dumneavoastră medicale, Kingon P2 trebuie utilizat:

- numai după ce una sau mai multe setări au fost stabilite individual sau prescrise pentru nivelurile dumneavoastră specifice de activitate;
- numai cu piese și accesorii furnizate de producătorul concentratorului de oxigen.



AVERTISMENT

Setările Kingon P2 pot să nu corespundă oxigenului cu flux continuu.



AVERTISMENT

Setările altor modele sau mărci de echipamente pentru oxigenoterapie nu corespund setărilor Kingon P2.



AVERTISMENT

Există un risc de incendiu asociat echipamentelor și terapiei cu oxigen. Nu utilizați POC-ul în apropierea scânteilor sau a flăcărilor deschise.



AVERTISMENT

Utilizați numai loțiuni sau soluții pe bază de apă, compatibile cu oxigenul, în timpul instalării sau utilizării oxigenoterapiei. Pentru a evita riscul de incendiu și arsuri, nu utilizați niciodată loțiuni sau soluții pe bază de petrol sau ulei.



AVERTISMENT

Fumatul în timpul oxigenoterapiei este periculos și poate provoca incendii care pot duce la răni grave sau la decesul pacientului și al altor persoane.



AVERTISMENT

Pentru a vă asigura că primiți cantitatea terapeutică necesară de oxigen, conform stării dumneavoastră medicale, Kingon P2:

- trebuie utilizat numai după ce una sau mai multe setări au fost stabilite individual sau prescrise pentru nivelurile dumneavoastră specifice de activitate;
- trebuie utilizat numai cu piese și accesorii furnizate de producător și utilizate în momentul configurării setărilor personalizate.



AVERTISMENT

Nu lubrifiați racordurile, conexiunile, tuburile sau alte accesorii ale concentratorului de oxigen, pentru a evita riscul de incendiu și arsuri.



AVERTISMENT

Utilizați numai piese de schimb recomandate de producător pentru a asigura funcționarea corectă și pentru a evita riscul de incendiu și arsuri.



AVERTISMENT

Vântul sau curenții puternici pot afecta negativ livrarea corectă a oxigenoterapiei. Exemplul 1: utilizarea echipamentului lângă o fereastră deschisă sau în fața unui ventilator.

Exemplul 2: utilizarea echipamentului pe bancheta din spate a unei mașini decapotabile deschise.



AVERTISMENT

Dacă observați oricare dintre următoarele situații, **OPRIȚI** imediat utilizarea și contactați furnizorul de echipamente:

- modificări inexplicabile ale performanței dispozitivului;
- sunete neobișnuite sau dure;
- scăparea sau manipularea necorespunzătoare a dispozitivului ori a sursei de alimentare;
- pătrunderea apei în carcasă;
- carcasă crăpată sau spartă.



AVERTISMENT

Oxigenul este un gaz care întreține arderea; un incendiu poate începe ușor și se poate răspândi rapid.

Nu lăsați canula nazală pe lenjeria de pat sau pe pernele scaunului dacă concentratorul de oxigen este pornit, dar nu este utilizat. Opriți întotdeauna concentratorul atunci când nu este utilizat.



AVERTISMENT

Pentru a asigura funcționarea corectă și pentru a evita riscul de incendiu și arsuri:

- utilizați numai sursele de alimentare AC și DC Kingon P2;
- utilizați numai baterii Kingon P2;
- utilizați numai accesorii aprobate Kingon P2.



AVERTISMENT

Scoateți bateria din dispozitiv dacă Kingon P2 nu va fi utilizat pentru o perioadă îndelungată.



AVERTISMENT

Funcționarea dispozitivului peste valorile specificate de tensiune, frecvență respiratorie, temperatură, umiditate și/sau altitudine poate reduce nivelul concentrației de oxigen.



AVERTISMENT

Nu modificați acest sistem sau echipament în niciun fel. Modificările pot genera riscuri pentru utilizator.



AVERTISMENT

Schimbările de altitudine pot afecta cantitatea reală de oxigen furnizată de dispozitiv. Consultați medicul înainte de a călători într-o zonă cu altitudine diferită.

Notă: avertismente, atenționări și note suplimentare sunt prezente în întregul manual.

II. Descrierea concentratorului de oxigen Kingon P2

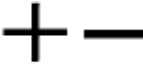
Diagramă cu părțile componente



Butoane de interfață utilizator și simboluri afișaj

Panou de afișaj



Simbol	Piesă	Descriere
	Buton ON / OFF	Apăsați o dată pentru a porni. Apăsați și mențineți apăsat timp de o secundă pentru a opri.
	Buton Audio Alarmă	Apăsați o dată pentru a comuta între modul sonor și modul silențios. Ecranul va afișa pictograma corespunzătoare pentru a indica modul activ: Mod sonor:  Mod silențios:  Când modul sonor este activat, se va aprinde o lumină galbenă, iar pe ecran va fi afișat un mesaj. Apăsați acest buton pentru a dezactiva sau reactiva alarma.
	Butoane de reglare a debitului	Creșteți sau reduceți fluxul de oxigen apăsând butonul - sau +. Setările fluxului variază de la 1 la 5.
	Informații despre dispozitiv	Apăsați pentru a afișa informații despre dispozitiv. Informațiile includ: temperatura bateriei, starea bateriei, temperatura sitelor moleculare, durata de funcționare a sitelor moleculare, modelul dispozitivului, temperatura dispozitivului, timpul de funcționare al dispozitivului, versiunea firmware și versiunea hardware.

Butoane de interfață utilizator și simboluri afișaj

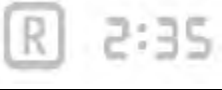
Ecran principal



Simbol	Descriere
5	Setarea curentă a fluxului Intervalul este de la 1 la 5
	Nivelul de încărcare a bateriei • Procentul bateriei • Timpul rămas al bateriei
	Timpul de funcționare al dispozitivului de la pornire ore : minute
	Alarmerle sunt dezactivate
	Alarmerle sonore sunt activate

Ecranul va afișa, de asemenea, următoarele pictograme (vezi pagina următoare):

	Alimentat doar prin AC sau DC.
	1. Alimentat doar de la baterie (nu este conectat și nu se încarcă) 2. Procentul bateriei și timpul rămas 3. Dispozitivul este PORNIT
	1. Bateria se încarcă 2. Procentul bateriei și timpul estimat până la încărcarea completă a bateriei 3. Dispozitivul este PORNIT
	1. Bateria se încarcă 2. Procentul bateriei și timpul estimat până la încărcarea completă a bateriei

	3. Dispozitivul este OPRIT
	Dispozitivul a detectat o alarmă activă în modul silențios.
	Dispozitivul a detectat o alarmă activă în modul sonor.
	Timpul de funcționare al dispozitivului de la pornire. Exemplu: afișează 2 ore 35 minute.
	Au fost detectate mai multe alarme. Ecranul va derula pentru a afișa toate alertele.

Alarmer în modul sonor:

Următorul exemplu arată că dispozitivul a detectat o alarmă activă în modul sonor. Exemplul de mai jos afișează „Lipsă de respirație”.



Alarmer în modul silențios:

Următorul exemplu arată că dispozitivul a detectat o alarmă activă în modul silențios. Exemplul de mai jos afișează „Lipsă de respirație”.



Alerte

Adaptor conectat / deconectat:

O pictogramă a adaptorului apare când adaptorul este conectat și dispare când este deconectat. De asemenea, va suna o alarmă sonoră (dacă este activată).

Baterie conectată / deconectată:

O pictogramă a bateriei apare când bateria este conectată și dispare când este deconectată. De asemenea, va suna o alarmă sonoră (dacă este activată).

Selectarea sunetului alarmei:

O alertă va indica când dispozitivul este PORNIT sau OPRIT.

Durata impulsului audio al alarmei:

O alertă sonoră (dacă este activată) va pulsa astfel: 150 ms PORNIT, 150 ms OPRIT, repetat de 2 ori.

Intervalul grupului de impulsuri audio al alarmei:

14,7 s (până când alarma revine la normal)

Detalii alarmă:

Consultați tabelul de mai jos pentru detalii suplimentare despre alarme.

Alerte

Element alarmă	Condiție alarmă	Proces sistem	Afișaj pe ecran
Baterie descărcată	Ciclu baterie >500 Or health <50%	Doar alarmă	Baterie descărcată
Înlocuiți patul de sită	Patul de sită a expirat sau eroare cip pat sită	Doar alarmă	Înlocuiți patul de sită Contactati furnizorul
Tensiune de intrare scăzută	Intrare adaptor <17.0v	Comutare automată pe baterie până la conectarea adaptorului >18v	Tensiune de intrare scăzută Verifică adaptorul
Lipsă de respirație	Nu a fost detectată nicio respirație	Doar alarmă	Lipsă de respirație – Verificați canula
Oxygen	Concentrație <87%	Doar alarmă	Slab O2: <87%
Concentrație 87%	continuu timp de		Contactați furnizorul
Baterie slabă	5% ≤ RSOC ≤ 20%	Doar alarmă	Baterie slabă
	Fără adapter		Încarcă acum
Oxygen	Concentrație <50%	Oprește după 30 s	Slab O2: <50%
Concentrație 50%	continuu timp de		Contactați furnizorul
Defecțiune senzor de respirație	Defecțiune senzor de respirație	Oprește după 30 s	Defecțiune senzor de respirație Contactati furnizorul
Defecțiune senzor de oxigen	Defecțiune senzor de oxigen	Oprește după 30 s	Defecțiune senzor de oxigen Contactati furnizorul
Defecțiune senzor de gaz	Nu a fost detectată livrarea după injecție	Oprește după 30 s	Defecțiune senzor de gaz Contactati furnizorul
Obstrucție gaz	Tub sau nazală blocată	Oprește după 30 s	Obstrucție gaz Contactati furnizorul
Defecțiune presiune rezervor	Defecțiune presiune rezervor	Oprește după 30 s	Defecțiune presiune rezervor Verifică canula

Defecțiune pat de sită	Defecțiune sau invaliditate a patului de	Oprire după 10s	Defecțiune pat de sită Contactati furnizorul
Defecțiune compresor	Defecțiune compresor	Oprire după 10s	Defecțiune compresor Contactati furnizorul
Defecțiune verificare supapă	Defecțiune comutare supapă	Oprire după 10s	Defecțiune verificare supapă Contactati furnizorul
Defecțiune ventilator de răcire	Ventilator de răcire defect	Oprire după 10s	Ventilator de răcire defect Contactati furnizorul
Baterie descărcată	RSOC $\leq 5\%$	Oprire după 10s	Baterie descărcată – Înlocuiți bateria sau conectați la adaptor
Sistem rece	Fără adapter		
Baterie rece	Temperatura sistemului	Oprire după 10s	Sistem rece – Opriți sistemul, mutați-l într-un loc mai cald
Sistem fierbinte	$< 0^{\circ}\text{C}$		
Baterie fierbinte	Temperatura bateriei $< 0^{\circ}\text{C}$	Oprire după 10s	Baterie rece – Opriți sistemul, mutați bateria într-un loc mai cald
Defecțiune			
Eșec pornire sistem	Temperatura sistemului $> 60^{\circ}\text{C}$	Oprire după 10s	Sistem fierbinte – Opriți sistemul, mutați-l într-un loc mai răcoros
Defecțiune ventilator de răcire	Temperatura bateriei $> 65^{\circ}\text{C}$	Oprire după 10s	Baterie fierbinte – Opriți sistemul, folosiți doar adaptorul
Sistem rece	Debit sau concentrație sub normal după	Oprire după 10s	Defecțiune alimentare cu gaz – Contactați furnizorul
Baterie rece	Concentrație $< 87\%$ continuu $> 15\text{s}$ după pornirea sistemului	Oprire după 10s	Eșec pornire sistem – Contactați furnizorul
Sistem fierbinte	Tensiune sistem	Oprire după 10s	Defecțiune sursă de alimentare – Contactați furnizorul
	$< 10.5\text{v}$		

Sursă de alimentare

Baterie standard litiu-ion # BA-P200

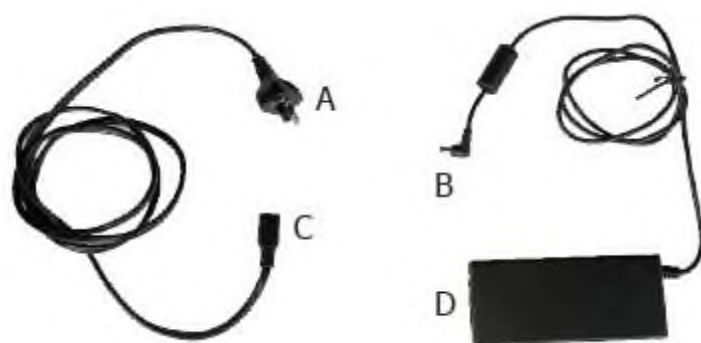
Kingon P2 este alimentat de o baterie standard litiu-ion. Când este complet încărcată, bateria poate asigura până la 4 ore de funcționare. Reîncărcați bateria folosind adaptorul AC sau DC. Timpul de încărcare nu trebuie să depășească 4 ore.



Sursă de alimentare AC # EM11012E

Sursa de alimentare AC este utilizată pentru a alimenta concentratorul de oxigen Kingon P2 de la o sursă de curent alternativ (AC). Când este utilizată cu surse AC, sursa de alimentare se adaptează automat la tensiuni de intrare între 100V și 240V (50-60Hz), permițând utilizarea cu majoritatea surselor de alimentare din lume.

Conectare: Conectați A la cea mai apropiată priză de curent AC - Conectați C la portul D - Conectați B la Kingon P2



Sursă de alimentare DC

Sursa de alimentare DC este proiectată pentru a alimenta concentratorul de oxigen Kingon P2 de la o sursă de curent continuu (DC), cum ar fi bricheta auto sau o sursă DC auxiliară. Tensiunea de intrare este de 11–16V DC și are un siguranță încorporată de 15A/125V pentru protecție la supracurent. Ieșirea încărcătorului este de 10V $\pm$ 6,3A.



AVERTISMENT

Nu utilizați surse de alimentare, adaptoare sau accesorii altele decât cele specificate mai sus. Utilizarea accesoriilor nespecificate poate crea riscuri de siguranță sau poate afecta performanța echipamentului.

Accesorii

Canulă nazală

Kingon P2 trebuie să utilizeze o canulă nazală cu un singur lumen pentru a furniza oxigen pacientului.



AVERTISMENT

Canulele nazale nu trebuie utilizate de mai mult de o singură persoană. NU folosiți o canulă cu lungimea mai mare de 7,6 m.

ATENȚIE

La utilizarea unei canule lungi, poate fi necesar să măriți setarea debitului.

ATENȚIE

Creșterea lungimii canulei poate reduce zgomotul perceput în timpul livrării bolusului de oxigen.

ATENȚIE

Canula este proiectată pentru utilizare unică.

ATENȚIE

Folosiți doar canule nazale marcate CE.

Geantă de transport

Geanta Kingon P2 permite utilizarea dispozitivului în activități zilnice în afara locuinței.



Element	Cantitate	Model nr.
Canulă nazală	1 buc.	NOC-DAW0721
Geantă de transport	1 buc.	CB-P200
Sursă de alimentare AC	1 buc.	EM11012E
Sursă de alimentare DC	1 buc.	ED1010C
Baterie	1 buc.	BA-P200
Filtru de admisie	1 buc.	FI-P201

III. Instrucțiuni de operare

Funcționare generală

1. Găsiți un loc bine ventilat pentru a plasa Kingon P2. Asigurați-vă că unitatea este oprită.

Verificați ca admisia și evacuarea aerului să aibă acces liber. Kingon P2 trebuie utilizat într-un loc unde alarmele pot fi auzite.



AVERTISMENT

Nu utilizați Kingon P2 în prezența anestezicelor inflamabile, detergenților sau a altor vapori chimici.

ATENȚIE

Nu blocați admisia sau evacuarea aerului în timpul funcționării echipamentului. Circulația aerului blocată sau proximitatea unei surse de căldură poate cauza acumularea de căldură internă, oprirea unității sau deteriorarea concentratorului.

ATENȚIE

Concentratorul Kingon P2 este proiectat pentru utilizare continuă. Este recomandat să folosiți dispozitivul frecvent pentru a optimiza durata de viață a patului de sită moleculară.

ATENȚIE

Kingon P2 este livrat de la fabrică cu bateria scoasă.

ATENȚIE

Folosiți doar canule nazale marcate CE (de ex. Runmai NOC-DAW0721).

2. Asigurați-vă că filtrele de particule sunt instalate corespunzător.



ATENȚIE

Nu utilizați Kingon P2 fără filtrul de admisie și capacul pre-filtrului. Funcționarea fără acestea poate deteriora dispozitivul.

3. Instalarea bateriei

Glisați bateria în locul ei până când mecanismul de blocare revine în poziția superioară, însoțit de un sunet audibil.



4. Conectarea sursei de alimentare AC sau DC la Kingon P2

LED-ul verde de pe adaptorul de alimentare se va aprinde, iar concentratorul va emite un semnal sonor.



ATENȚIE

Nu plasați nimic în portul sursei de alimentare în afară de cablul de perete furnizat. Evitați utilizarea prelungitoarelor electrice cu Kingon P2.

ATENȚIE

Sursa de alimentare nu este impermeabilă. Nu demontați sursa de alimentare.

ATENȚIE

Când sursa de alimentare este deconectată de la priza AC, deconectați-o de la concentrator pentru a evita descărcarea inutilă a bateriei.

5. Conectați canula nazală la racordul duzei.



Racordul duzei se află pe partea superioară a Kingon P2, lângă pre-filtru. Conectați o canulă nazală la racordul duzei.

ATENȚIE

Asigurați-vă că canula este poziționată astfel încât să nu fie strivită sau îndoită pentru a evita întreruperea fluxului de oxigen.

ATENȚIE

Utilizare unică pentru canulă.

6. Porniți Kingon P2 apăsând butonul ON/OFF.



Se va auzi un semnal sonor și lumina indicatorului va clipi.

Pe ecran va apărea „Welcome” când concentratorul pornește. Ecranul va indica setarea debitului selectată și starea de alimentare. Se va iniția o încălzire de două minute. În această perioadă, concentrația de oxigen poate să nu fi atins valoarea specificată. În condiții speciale, poate fi necesar un timp de încălzire mai lung, cum ar fi temperaturi extrem de scăzute în care Kingon P2 a fost depozitat sau este utilizat.

ATENȚIE

Concentrația de oxigen poate să nu atingă specificația în timpul celor două minute de încălzire.

ATENȚIE

Kingon P2 va intra în modul auto-puls după 30 de secunde de la pornire. Așteptați 30 de secunde după pornire înainte de a începe să inspirați.

7. Setati debitul conform prescripției furnizorului dvs.

Apăsați butoanele + sau – pentru a ajusta Kingon P2 la debitul dorit. Setarea curentă poate fi vizualizată pe ecran de la 1 la 5.

ATENȚIE

Asigurați-vă că sursa de alimentare se află într-un loc bine ventilat. În timpul funcționării, sursa de alimentare se poate încălzi. Asigurați-vă că sursa de alimentare este rece înainte de manipulare.

8. Purtați canula nazală pe față și respirați prin nas.



Kingon P2 va detecta dacă respirați prin canulă. Dacă încă nu respirați prin canulă, Kingon P2 va începe să pulseze automat la aproximativ fiecare 3 secunde.

De îndată ce începeți să respirați prin canulă, dispozitivul va începe să livreze pulsurile în funcție de respirația dvs. Pe măsură ce ritmul respirației se modifică, Kingon P2 va detecta aceste schimbări și va ajusta cantitatea de oxigen la următoarea inspirație.



AVERTISMENT

Dacă vă simțiți inconfortabil folosind dispozitivul, consultați imediat medicul.

ATENȚIE

Dacă nivelul de oxigen scade sub <87%, veți fi avertizat. Dacă alarma persistă, contactați furnizorul dispozitivului.

ATENȚIE

Luminozitatea ecranului se va reduce dacă nu există nicio operațiune timp de 30 de secunde. Puteți apăsa orice buton pentru a reactiva luminozitatea ecranului.

ATENȚIE

Kingon P2 va alerta prin semnale auditive și vizuale, cum ar fi „Lipsă de respirație”. Când această alertă este activată și nu s-a detectat niciun respirație timp de 15 secunde, dispozitivul va intra în modul auto-puls. Odată ce respirația este detectată, dispozitivul va ieși din modul auto-puls și va relua livrarea normală de oxigen.

General

Pentru a opri alimentarea, deconectați cablul de intrare de la sursa AC (de exemplu, priza de perete AC) și de la Kingon P2.

IV. Depanare

Tabelul de mai jos listează câteva probleme și soluții comune. Dacă nu puteți rezolva o problemă, contactați furnizorul echipamentului.

Problemă	Cauză posibilă	Soluție recomandată
Dispozitivul nu pornește	Bateria nu este instalată corect	Scoateți bateria și reinstalați-o corect.
	Bateria este descărcată	Folosiți adaptorul de alimentare AC sau DC pentru a opera dispozitivul (cu bateria instalată) pentru a reîncărca bateria. Dacă aceasta nu rezolvă problema, contactați furnizorul echipamentului.
	Sursa AC nu este conectată corespunzător	Verificați conexiunea sursei AC și asigurați-vă că lumina verde de pe adaptor este aprinsă.

	Sursa DC nu este conectată corespunzător	Verificați conexiunea sursei DC și sursa de alimentare auxiliară sau bricheta auto.
Nu există oxigen	Dispozitivul nu este pornit	Porniți concentratorul.
	Canula este îndoită sau blocată	Verificați canula și conexiunea acesteia la portul de ieșire oxigen.
	Defecțiune a echipamentului	Contactați furnizorul echipamentului.
Oxigenul nu are concentrația completă	Dispozitivul se încălzește	Așteptați 2 minute pentru dispozitiv. Dacă problema nu este rezolvată, contactați furnizorul echipamentului.
	Patul de sită poate necesita întreținere	Contactați furnizorul echipamentului pentru schimbarea patului de sită.
Apare alarmă	Dispozitivul a detectat o problemă	Consultați secțiunea anterioară – Alarme.

V. Întreținerea și curățarea Kingon P2

Curățarea carcasei

Carcasa exterioră trebuie curățată cu o cârpă umezită cu o soluție de detergent blând și apă.

ATENȚIE

Nu permiteți lichidelor să pătrundă în niciun control, în interiorul carcasei sau în conectorul tubului de oxigen. Dacă se întâmplă acest lucru, contactați furnizorul echipamentului pentru asistență.



AVERTISMENT

Nu utilizați alcool, alcool izopropilic, clorură de etilenă sau detergenți pe bază de petrol pe carcase sau pe filtrele de particule.

Înlocuirea canulei

Canula nazală este proiectată pentru utilizare unică. Puteți achiziționa înlocuiri de la medic și/sau de la furnizorul de echipamente. Urmăriți instrucțiunile producătorului canulei.

ATENȚIE

Canula nazală trebuie să fie calibrată pentru 5 litri pe minut pentru a asigura utilizarea corectă de către pacient și livrarea adecvată a oxigenului.

Curățarea și înlocuirea filtrelor

Filtrele sunt proiectate pentru a asigura un flux de aer adecvat prin dispozitiv, situate în partea frontală a Kingon P2.

Pre-filtru

Această sită de particule trebuie curățată săptămânal pentru a asigura un flux de aer adecvat prin dispozitiv. Curățați cu detergent lichid blând și apă. Asigurați-vă că filtrul este complet uscat înainte de utilizare.



ATENȚIE

Poate fi necesar să curățați filtrele de particule mai des în medii/condiții cu praf sau nefavorabile.

Filtrul de admisie

Filtrul de admisie este proiectat pentru a asigura intrarea aerului curat în compresor.

1. Desfaceți șurubul de la baza pre-filtrului cu o șurubelniță Phillips.
2. Ridicați sita de particule de la capătul inferior, apoi îndepărtați-o.
3. Scoateți filtrul de bumbac din camera de admisie.
4. Introduceți un filtru de admisie nou în cameră.
5. Montați capacul pre-filtrului.

Pre-filtrul și filtrele de bumbac pentru admisie pot fi achiziționate de la furnizorul dvs. de echipamente.

Se recomandă înlocuirea filtrelor de bumbac pentru admisie o dată pe lună. În funcție de utilizare, poate să nu fie necesară înlocuirea atât de frecvent dacă acestea nu sunt murdare.

Întreținerea și îngrijirea bateriei

Bateria litiu-ion Kingon P2 necesită o îngrijire specială pentru a asigura performanță corespunzătoare și durată lungă de viață. Utilizați doar bateriile Kingon P2 #BA-P200 cu concentratorul dvs.

ATENȚIE

Țineți lichidele departe de baterii. Dacă bateria se udă, opriți imediat utilizarea și eliminați bateria corespunzător.

Înlocuirea bateriei

1. Apăsați mecanismul de blocare și glisați bateria pentru a o scoate.



2. Introduceți bateria Kingon P2 glisând bateria în locul ei până când mecanismul de blocare revine în poziția superioară.



Efectul temperaturii asupra performanței bateriei

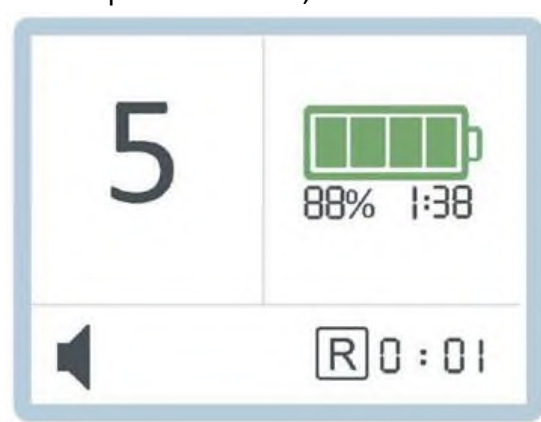
Pentru a extinde durata de funcționare a bateriei, dispozitivul trebuie utilizat la temperaturi între 5°C și 35°C. Numărul de cicluri pe care bateria îl poate susține depinde foarte mult de temperatura la care bateria este încărcată.

ATENȚIE

Kingon recomandă ca temperatura camerei să nu depășească 24°C în timpul încărcării bateriilor.

Ceasul pentru timpul rămas al bateriei

Kingon P2 afișează continuu timpul rămas al bateriei. Acest timp afișat este doar o estimare, iar timpul real rămas poate varia față de această valoare.



ATENȚIE

Depozitați bateria într-un loc răcoros și uscat. Depozitați bateria cu o încărcare de 40-50%. Bateriile nu trebuie lăsate neutilizate mai mult de 90 de zile consecutiv.

ATENȚIE

Dacă dispozitivul nu este utilizat pentru o perioadă lungă de timp, vă rugăm să scoateți bateria.

Eliminarea echipamentului și accesoriilor

Respectați reglementările locale privind eliminarea și reciclarea accesoriilor Kingon P2. Bateria conține celule litiu-ion care trebuie reciclate și nu trebuie incinerate.



Lista de întreținere

Respectați reglementările locale privind eliminarea și reciclarea accesoriilor Kingon P2. Bateria conține celule litiu-ion care trebuie reciclate și nu trebuie incinerate.

Element	Model Nr.
Bateria standard Kingon P2	BA-P200
Pre-filtru	FI-P200
Filtru de admisie din bumbac	FI-P201

Dacă aveți nevoie de asistență, vă rugăm să contactați furnizorul echipamentului.

VI. Specificațiile sistemului

Specificațiile concentratorului

Dimensiuni	22.1L x 16H x 8.5W cm					
Greutate	1.98 kg cu baterie					
Nivel de sunet	42 dB (A) la setarea 2					
Interfață Utilizator	Ecran LCD color de 2,8 inch					
Timp de încălzire	2 minute					
Concentrație de oxigen	90% -3% / +6% la toate setările					
Setările debitului și volumele pulsurilor	Setări					
		1	2	3	4	5
	Rata respirație	Volumele pulsurilor (ml)				
	10	21	42	63	84	100
	15	14	28	42	56	66,7
	20	10.5	21	31.5	42	50
	25	8.4	16.8	25.2	33.6	40
	30	7	14	21	28	33.
	35	6	12	18	24	28.6
	40	5.3	10.5	15.8	21	25
	$\pm 15\%$ la STPD* $\pm 25\%$ pe întreaga gamă de mediu nominală *STPD reprezintă 101,3 kPa la o temperatură de operare de 20°C, uscat					
Frecvența respirației	10 până la 40 BPM					
Sensibilitatea declanșării inspirației	$\leq 0.12\text{cm H}_2\text{O}$					

Presiune maximă la ieșire	25 PSI
Putere: Sursă de alimentare AC Sursă de alimentare DC	Intrare AC: 100–240V 50–60 Hz Intrare DC: 11–16V Ieșire DC: 19V 6,3A Tensiune: 14,4V
Durata bateriei	Setarea 1: 5 h Setarea 2: 3 h 50 min Setarea 3: 3 h Setarea 4: 2 h Setarea 5: 1 h 40 min
Încărcarea bateriei	Nu mai mult de 4 ore
Intervale de mediu pentru operare	Temperatură: 5°C până la 40°C Umiditate: 10% până la 90%, fără condens Altitudine: 0 până la 10.000 ft (0 până la 3.048 m, 70 kPa până la 106 kPa)
Intervale de mediu pentru transport și depozitare	Temperatură: -20°C până la 70°C Umiditate: 5% până la 90%, fără condens Altitudine: 0 până la 10.000 ft (0 până la 3.048 m, 70 kPa până la 106 kPa) Depozitați într-un mediu uscat
Transport	Păstrați uscat, manevrați cu grijă

Clasificări

Mod de operare	Funcționare continuă
Tip de protecție împotriva șocului electric	Clasa II
Gradul de protecție al componentelor concentratorului împotriva șocului electric	Tip BF Nu este destinat utilizării cardiace
Gradul de protecție al componentelor concentratorului împotriva pătrunderii apei	IP22 – Protejează împotriva obiectelor solide mai mari de 12 mm și a jeturilor de apă direct până la 15° față de verticală (IEC 60529)

Conformitatea cu standardele

Dispozitivul este proiectat să fie conform cu următoarele standarde:

- IEC 60601-1-2, 2014, Echipamente electrice medicale – Partea 1-2: Cerințe generale pentru siguranță de bază și performanță esențială – Standard colateral: Perturbări electromagnetice – Cerințe și teste
- IEC 60601-1, Echipamente electrice medicale – Partea 1: Cerințe generale pentru siguranță de bază și performanță esențială
- AAMI ES60601-1, Echipamente electrice medicale – Partea 1: Cerințe generale pentru siguranță de bază și performanță esențială
- IEC 60601-1-8, Echipamente electrice medicale – Partea 1-8: Cerințe generale pentru siguranță de bază și performanță esențială – Standard colateral: Cerințe generale, teste și ghid pentru sistemele de alarmă în echipamentele electrice medicale și sistemele electrice medicale
- IEC 60601-1-11, Echipamente electrice medicale – Partea 1-11: Cerințe generale pentru siguranță de bază și performanță esențială – Standard colateral: Cerințe pentru echipamente electrice medicale și sisteme electrice medicale utilizate în mediul de îngrijire medicală la domiciliu
- ISO 80601-2-67, Echipamente electrice medicale – Partea 2-67: Cerințe particulare pentru siguranță de bază și performanță esențială a echipamentelor de conservare a oxigenului
- ISO 80601-2-69, Echipamente electrice medicale – Partea 2-69: Cerințe particulare pentru siguranță de bază și performanță esențială a concentratoarelor de oxigen
- ISO 18562-1:2017, Evaluarea biocompatibilității căilor respiratorii în aplicațiile de îngrijire medicală – Partea 1: Evaluarea și testarea în cadrul unui proces de management al riscului
- ISO 18562-2:2017, Evaluarea biocompatibilității căilor respiratorii în aplicațiile de îngrijire medicală – Partea 2: Teste pentru emisiile de particule
- ISO 18562-3:2017, Evaluarea biocompatibilității căilor respiratorii în aplicațiile de îngrijire medicală – Partea 3: Teste pentru emisiile de compuși organici volatili (COV)
- ISO 10993-1, Evaluarea biologică a dispozitivelor medicale – Partea 1: Evaluarea și testarea în cadrul unui proces de management al riscului
- AAMI/ANSI/ISO 10993-10:2010, Evaluarea biologică a dispozitivelor medicale – Partea 10: Teste pentru iritația pielii
- AAMI/ANSI/ISO 10993-5:2009, Evaluarea biologică a dispozitivelor medicale – Partea 5: Teste pentru citotoxicitate in vitro

Informații EMC

Dispozitivul a fost proiectat să respecte standardele EMC pe întreaga durată de viață.

Ghid și Declarație a Producătorului – Imunitate electromagnetică:

Concentratorul este destinat utilizării în mediul electromagnetic specificat mai jos.

Utilizatorul concentratorului trebuie să se asigure că acesta este utilizat într-un astfel de mediu.

Test de imunitate	Nivel de test IEC 60601	Nivel de conformitate	Mediu electromagnetic – Recomandări
Descărcări electrostatice (ESD) IEC 61000-4-2	±8 kV Contact ±15 kV Aer	±8 kV Contact ±15 kV Aer	Pardoselile trebuie să fie din lemn, beton sau plăci ceramice. Dacă pardoselile sunt acoperite cu materiale sintetice, umiditatea relativă trebuie să fie de cel puțin 30%.
Tranzitoriu electric rapid / rafală electrică IEC 61000-4-4	±2 kV pentru liniile de alimentare ±1 kV pentru liniile de intrare/ieșire	±2 kV pentru liniile de alimentare ±1 kV pentru liniile de intrare/ieșire	Calitatea alimentării de la rețea trebuie să fie cea a unui mediu tipic de locuință sau spital.
Supratensiune IEC 61000-4-5	±1 kV între faze ±2 kV între fază și împământare	±1 kV între faze ±2 kV între fază și împământare	Calitatea alimentării de la rețea trebuie să fie cea a unui mediu tipic de locuință sau spital.
Căderi de tensiune, întreruperi scurte și variații de tensiune pe liniile de alimentare IEC 61000-4-11	<5% UT (>95% cădere din UT) timp de 0,5 cicluri la incrementări de 45° 70% UT (cădere de 30% din UT) timp de 0,5 secunde <5% UT (>95% cădere din UT) timp de 5 secunde	<5% UT (>95% cădere din UT) timp de 0,5 cicluri la incrementări de 45° 70% UT (cădere de 30% din UT) timp de 0,5 secunde <5% UT (>95% cădere din UT) timp de 5 secunde	Calitatea alimentării de la rețea trebuie să fie cea a unui mediu tipic de locuință sau spital. Dacă utilizatorul dispozitivului necesită funcționare continuă în timpul întreruperilor de alimentare, se recomandă ca dispozitivul să fie alimentat de la o sursă de alimentare neîntreruptibilă (UPS) sau de la o baterie.
Câmp magnetic de frecvență rețea (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Câmpurile magnetice de frecvență rețea trebuie să fie la niveluri caracteristice unei locații tipice într-o locuință sau într-un mediu spitalicesc.
Notă: U reprezintă tensiunea de rețea alternativă (A.C.) înainte de aplicarea nivelului de test.			

RF condus IEC 61000-4-6	3 V _{rms} 150 kHz până la 80 MHz	3 V _{rms} 150 kHz până la 80 MHz	Echipamentele de comunicații RF portabile și mobile trebuie utilizate la o distanță de cel puțin 30 cm față de orice parte a dispozitivului, inclusiv cablurile. Interferențe pot apărea în apropierea echipamentelor marcate cu următorul simbol: 
RF radiat IEC 61000-4-3	6 V _{rms} pentru benzile de radioamatori și ISM între 150 kHz și 80 MHz	6 V _{rms} pentru benzile de radioamatori și ISM între 150 kHz și 80 MHz	
RF radiat IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz până la 2,7 GHz	10 V/m	

Ghid și Declarația Producătorului – Emisii Electromagnetice:

Concentratorul este destinat utilizării în mediul electromagnetic specificat mai jos.

Utilizatorul concentratorului trebuie să se asigure că acesta este utilizat într-un astfel de mediu.

Test de emisii	Conformitate	Mediu electromagnetic – Ghid
Emisii RF CISPR 11	Grupa 1	Dispozitivul utilizează energie RF doar pentru funcționarea sa internă. Prin urmare, emisiile RF sunt foarte reduse și nu este probabil să cauzeze interferențe în echipamentele electronice din apropiere.
Emisii RF CISPR 11	Clasa B	Dispozitivul este adecvat pentru utilizare în toate tipurile de locații, inclusiv în locuințe și în clădiri conectate direct la rețeaua publică de alimentare cu tensiune joasă destinată uzului casnic.
Emisii armonice IEC 61000-3-2	Clasa A	
Fluctuații de tensiune / Sclipire Emisii IEC 61000-3-3	Conform	

VII. Garanție

Conform condițiilor noastre de garanție, ne asumăm garanția pentru concentratorul nostru Kingon P2 O2 în ceea ce privește starea și funcționarea perfectă. Perioada de garanție este de 36 de luni și începe în ziua expedierii. Vă rugăm să ne contactați telefonic sau prin e-mail pentru returnarea echipamentului defect în cadrul garanției și pentru soluționarea problemelor. Personalul nostru instruit va gestiona orice întrebări și probleme legate de concentratorul dumneavoastră portabil de oxigen. Vă rugăm să vă asigurați că echipamentul returnat este sigur pentru transport și, dacă este posibil, în ambalajul său original pentru a evita deteriorările în timpul transportului.

Sunt excluse de la garanție daunele cauzate de utilizarea necorespunzătoare. Înlocuirile de baterii, piesele de unică folosință și consumabilele sunt, de asemenea, excluse de la garanție. Patul de sită, filtrele și bateriile din echipament sunt expres excluse de la garanția de 36 de luni, cu excepția cazurilor prevăzute mai jos:

Descriere	Perioada
Concentrator de oxigen Kingon P2	3 ani
Alte accesorii (baterie, geantă de transport, încărcător extern de baterie, surse de alimentare și cablu de alimentare)	1 an
Pat de sită	1 an
Consumabile (canule nazale, filtre)	Fără garanție

Orice alte cereri de despăgubire, de orice fel, în special datorate încălcării obligațiilor sau manipulării nepermise, precum și cererile de rambursare a cheltuielilor efectuate inutil, nu sunt acoperite de garanție; aceeași regulă se aplică și cererilor de despăgubire pentru daune indirecte cauzate de un defect.

Orice alte pretenții sunt excluse prin prezenta garanție. Limitările menționate anterior nu se aplică pretențiilor pentru daune cauzate de vătămări ale vieții, integrității corporale sau sănătății, sau celor cauzate intenționat sau prin neglijență gravă, precum și celor prevăzute de legislația privind răspunderea pentru produse.

Această garanție nu acoperă daune sau vătămări, fie ale concentratorului Kingon P2, fie ale proprietății personale sau persoanelor, cauzate de accidente, utilizare necorespunzătoare, abuz, neglijență, instalare neconformă cu instrucțiunile Kingon, operare neconformă cu condițiile de utilizare normală și instrucțiunile manualului de utilizare, întreținere necorespunzătoare conform manualelor de service aplicabile, modificări sau orice defecte care nu sunt legate de materialele sau execuția Kingon P2.

Garanția nu acoperă daune care pot surveni în timpul transportului. Această garanție nu se aplică produselor sau componentelor reparate sau modificate de persoane neautorizate sau de service-uri medicale neautorizate. Garanția nu se aplică produselor care nu au fost achiziționate noi.



WellKang Ltd

(www.CE-marking.eu)

Enterprise Hub, NW Business Complex,

1 Beraghmore Road, Derry, BT48 8SE, Irlanda de Nord,
Regatul Unit.



Qingdao Kington Medical Science and Technology Co., Ltd.

Adresă producător:

Room 301-302, No. 15 Hancheng Road,
Qingdao Free Trade Zone, Shandong, China, 266555

Adresă fabrică:

24th Factory Building, No. 252 Yanhe Road, Huangdao, Qingdao, Shandong, China, 266510

Tel: +86 532 58792324

Email: kingonmed@gmail.com

Website: www.kingtonmed.com

E&OE. Creat 20/1/2025.