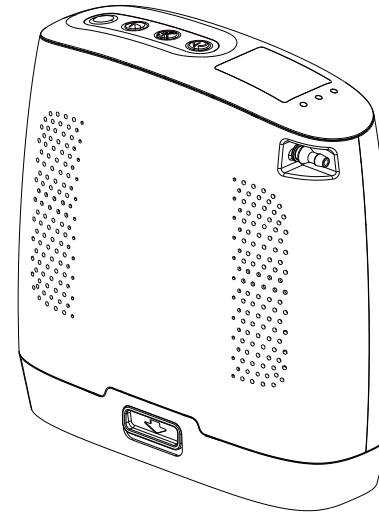


yuwell



Concentrator portabil de oxigen Model: Spirit-3

Manual de utilizare

NU UTILIZAȚI DISPOZITIVUL FĂRĂ SĂ CITIȚI MAI ÎNTÂI MANUALUL DE UTILIZARE ȘI
SĂ ÎL ÎNȚELEGEȚI



JIANGSU YUYUE MEDICAL EQUIPMENT & SUPPLY CO.,LTD.
No.1 Baisheng Road Development Zone, Danyang, Jiangsu 212300 CHINA
www.yuwell.com



Metrax GmbH
Rheinwaldstr. 22, 78628 Rottweil, GERMANY
Phone: +49 (0) 741 257-223; E-mail: heiko.borkowsky@primedic.com



Număr document. : YY-OXG3300C-02(A/5)

Data revizuire: 2024.11

CUPRINS

MĂSURI DE SIGURANȚĂ-----	01 – 10
SPECIFICAȚII-----	11 – 15
MANEVRAREA-----	16 – 16
OPERAREA ȘI INSTALAREA-----	17 – 30
MENTENANȚA-----	31–35
DEPANARE -----	36– 37
ALTE INFORMAȚII IMPORTANTE-----	38– 39
COMPATIBILITATE ELECTROMAGNETICĂ -----	40– 43

MĂSURI DE SIGURANȚĂ

SCOPUL UTILIZARII: Acest concentrator de oxigen este destinat suplimentării cu oxigen.

CONTRAINDICAȚII: Pacientul/ utilizatorul cu intoxicație de oxigen **NU TREBUIE** să folosească acest concentrator de oxigen. Acest dispozitiv este destinat a fi utilizat ca o suplimentare de oxigen și **NU** este considerat un dispozitiv de suport vital sau de menținere în viață.

Utilizatorii care necesită oxigenare continuă trebuie să planifice surse alternative de oxigen în cazul unei defecțiuni sau pierderi a energiei și oxigenului

GRUP/GRUPURI ȚINTĂ DE PACIENȚI: Doar adulți.

Utilizatori vizați: dispozitivul este destinat a fi utilizat de pacienți sau îngrijitori care au fost instruiți de către o persoană autorizată de producător și are pregătirea, cunoștințele și experiența adecvată.

 Nu utilizați dispozitivul fără a cere o recomandare unui medic!

Simbol	Descriere
 AVERTISMENT	Descrie un pericol sau o practică nesigură care, dacă nu este evitată, poate duce la vătămări corporale severe, moarte sau daune materiale.
 ATENȚIE	Descrie un risc sau o practică nesigură care, dacă nu este evitată, poate duce la vătămări corporale minore sau daune materiale.
	Acest simbol înseamnă OBLIGATORIU (ceva ce trebuie respectat). Conținutul specific obligatoriu va fi indicat prin cuvinte sau imagini în sau lângă simbol. Figura din stânga înseamnă ” OBLIGATORIU ” .
	Acest simbol înseamnă INTERZIS (ceva ce nu este permis). Conținuturile interzise specifice vor fi indicate prin cuvinte sau imagini în sau lângă simboluri. Figura din stânga înseamnă ” INTERZIS ” .

MĂSURI DE SIGURANȚĂ

I . MESAJ IMPORTANT

- ① Pentru a reduce riscul de electrocutare, NU scoateți carcasa de protecție. Doar o persoană calificată poate oferi acest serviciu.
- ① Nu utilizați dispozitivul înainte de a citi cu atenție manualul de instrucțiuni și de a-l înțelege.
 - Utilizatorul ar trebui să se asigure de compatibilitatea dispozitivului și a pieselor și accesoriilor care intră în contact cu el înainte de utilizare.
 - Utilizatorul ar trebui să se asigure că setările din fabrică sunt potrivite pentru el. Fiecare pacient poate avea nevoie de alte setări sau accesorii.
 - Utilizatorul ar trebui să reevalueze periodic setările terapiei cu oxigen pentru a fi eficientă.
 - Dacă performanța concentratorului se schimbă, contactați distribuitorul

II . ÎNAINTE DE INSTALARE

- ① Persoanele neautorizate NU au voie să desfacă concentratorul. Desfacerea concentratorului sau înlocuirea componentelor interne pot cauza accidente sau daune dispozitivului.

III . LOCUL UTILIZĂRII

- Așezați concentratorul de oxigen pe o suprafață solidă și plană, astfel încât să auziți și să vedeți alarmele.
- ① Nu este permis să plasați concentratorul de oxigen într-un mediu care nu poate fi aerisit.
 - Asigurați-vă că plasați dispozitivul astfel încât toate laturile să fie la cel puțin 10 cm distanță de pereți, draperii, mobilă sau alte obiecte. TREBUIE să plasați concentratorul de oxigen într-o zonă bine ventilată.
 - Plasați întotdeauna dispozitivul astfel încât să auziți alarmele.

MĂSURI DE SIGURANȚĂ

- ① Concentratorul de oxigen TREBUIE să fie amplasat astfel încât să evite substanțele poluante și fumul.
- ① Concentratorul de oxigen trebuie să evite sursele de căldură, foc, umezeală, condițiile extreme de mediu.
- ① Este INTERZIS să puneți obiecte deasupra dispozitivului.
- ① Este INTERZIS să puneți obiecte sub dispozitiv sau să îl așezați pe suprafețe moi (paturi, canapele, etc.) care pot cauza înclinări sau scufundări. Preveniți obstrucționarea orificiilor de admisie și evacuare a aerului. Acest lucru poate duce la oprirea sau scăderea concentrației de oxigen furnizată de dispozitiv. Așezați întotdeauna dispozitivul pe o suprafață care poate sigura o bună circulație a aerului.
- ① NU plasați concentratorul de oxigen într-un loc unde conectarea și deconectarea cablului de alimentare este dificilă.
- ① NU folosiți concentratorul de oxigen într-un mediu MR (Rezonanță magnetică).

IV . AVERTIZARE PRIVIND INCENDIILE SAU EXPLOZIILE

- ⚠ AVERTIZARE: Există un risc de incendiu asociat cu aparatele de oxigen. Nu utilizați dispozitivul în apropierea scânteilor sau a flăcărilor.
- ⚠ AVERTIZARE Fumatul în timpul terapiei cu oxigen este periculos și este probabil să rezulte vătămări grave sau chiar decesul utilizatorului și a persoanelor din jur din cauza focului
- ⚠ AVERTIZARE: Utilizați doar loțiuni sau unguente pe bază de apă care sunt compatibile cu oxigenul în timpul pregătirii sau utilizării terapiei cu oxigen. Nu folosiți NICIODATĂ loțiuni sau unguente pe bază de petrol sau ulei pentru a evita riscul de incendiu și arsuri.
- ⚠ AVERTIZARE: Nu lubrifiați fittingurile, conexiunile, tuburile sau alte accesorii ale dispozitivului pentru a evita riscul de incendiu și arsuri.
- ⚠ AVERTIZARE: Folosiți numai piese de schimb recomandate de producător pentru a asigura o funcționare corectă a dispozitivului.
- ⚠ AVERTIZARE: Oxigenul facilitează începerea sau răspândirea unui incendiu. Nu lăsați canula nazală pe lenjeria de pat sau pe pernele scaunelor dacă dispozitivul este pornit, dar nu este în uz; oxigenul va face materialele inflamabile. Opriți dispozitivul atunci când nu îl folosiți.

MĂSURI DE SIGURANȚĂ

⚠️ **AVERTIZARE:** Fumatul în timpul terapiei cu oxigen este periculos și este probabil să ducă la arsuri faciale sau mortale. Nu permiteți fumatul în aceeași cameră cu dispozitivul sau oricare alte dispozitive care transportă oxigen. Dacă fumați, opriți întotdeauna dispozitivul, îndepărtați canula și părăsiți camera în care se află dispozitivul. Dacă nu puteți părăsi camera, așteptați minim 10 minute după ce fluxul de oxigen s-a oprit.

- ▶ Concentratorul de oxigen trebuie păstrat departe de obiecte inflamabile și explozive.

Oxigenul este un gaz care susține arderea. Nu fumați când utilizați

- ▶ dispozitivul și țineți departe chibriturile, țigările aprinse și alte surse combustibile. Textilele și alte materiale care, în mod normal nu sunt combustibile, se pot aprinde ușor și pot provoca arsuri severe dacă aerul este bogat în oxigen. Neglijarea acestei avertizări poate duce la incendii grave, daune materiale, leziuni sau chiar deces.
- ▶ Utilizarea terapiei cu oxigen necesită atenție specială pentru a reduce riscul de incendiu. Unele materiale ard în aer, altele nu, dar se pot aprinde și pot arde rapid într-un mediu bogat în oxigen. Din punct de vedere al siguranței, este necesar să se păstreze substanțele inflamabile departe de concentratorul de oxigen.
- ▶ Uleiul, grăsimea sau substanțele asemănătoare cu grăsimea, în contact cu oxigenul sub o anumită presiune, vor produce combustie spontană și violentă. Aceste substanțe trebuie ținute departe de concentratorul de oxigen, tubulatură, conectori și toate celelalte dispozitive de oxigen. Nu folosiți niciun fel de lubrifiant, cu excepția celor recomandați de producător
- ▶ Fitingul metalic de ieșire al Spirit 3 folosit pentru a livra oxigen pacientului ar putea reduce propagarea focului pentru siguranța pacientului.

V. MENȚENANȚĂ

- ▶ Doar personalul autorizat sau instruit de producător trebuie să efectueze întreținerea preventivă sau ajustările de performanță ale concentratorului.
- ▶ Producătorul recomandă ca concentratorul de oxigen să fie utilizat timp de minim 30 minute de fiecare dată. Nu porniți și opriți concentra-

MĂSURI DE SIGURANȚĂ

torul de oxigen frecvent și să îl reporniți după 3–5 minute de oprire, pentru a nu afecta durata de viață a compresorului.

- ▶ Producătorul va pune la dispoziție, la cerere, scheme de circuite, liste cu piese componente, descrieri, instrucțiuni de calibrare sau alte informații care vor ajuta personalul de servicii în repararea concentratorului de oxigen.

⚠️ **AVERTIZARE:** Nu efectuați întreținere sau reparare în timp ce concentratorul de oxigen este în funcțiune.

- ▶ Toate funcțiile și operațiunile de întreținere din acest manual pot fi efectuate în siguranță de către pacienți.
- ▶ Este recomandat să verificați anual performanța și siguranța concentratorului de oxigen.

VI. INTERFERENȚA CU UNDE RADIO

- ▶ Acest dispozitiv este potrivit pentru spital, acasă și alte clădiri conectate direct la rețeaua de joasă tensiune.
Energia frecvenței radio utilizată de acest dispozitiv acționează doar asupra funcționării interne a dispozitivului. Prin urmare, emisia sa de frecvență radio este foarte scăzută și nu afectează alte echipamente electrice din apropiere.
Pe măsură ce numărul dispozitivelor de transmitere a frecvenței radio sau a altor surse de electricitate crește brusc în zonele medicale, interferențele cauzate de distanța prea mică sau de puterea prea mare a emițătorului pot provoca orpirea funcționării dispozitivului.
Într-o astfel de situație, locul ar trebui verificat pentru a găsi sursa interferenței, iar următoarele măsuri ar trebui luate pentru a elimina interferența: (1) opriți echipamentul din apropiere și reporniți-l; (2) Schimbați direcția sau poziția echipamentului care provoacă interferențe; (3) creșteți distanța dintre echipamentul care provoacă interferența și concentratorul de oxigen.

MĂSURI DE SIGURANȚĂ

VII. REDUCEREA RISCULUI DE ARSURI, ELECTROCUTARE, INCENDII SAU VĂTĂMĂRI CORPORALE

- Evitați utilizarea dispozitivului în timpul băii. Dacă utilizarea continuă este recomandată de medic, concentratorul de oxigen trebuie amplasat într-o altă cameră, la minim 2.5 metri de baie.
- ⊗ Nu puneți și nu depozitați concentratorul de oxigen în locuri unde apa sau alte lichide pot picura pe dispozitiv.
- Dacă concentratorul de oxigen cade în apă, nu îl atingeți. Opriti sursa de alimentare, scoateți bateria și contactați distribuitorul sau producătorul.
- ⊗ După ce concentratorul de oxigen este conectat la sursa de alimentare, nu lăsați dispozitivul nesupravegheat.
- Modul de utilizare al concentratorului de oxigen este detaliat în acest manual. Dacă utilizatorul simte că oxigenul este insuficient, vă rugăm contactați imediat distribuitorul sau medicul pentru a ajusta fluxul de oxigen conform prescripției medicului.
- Când utilizați, dacă dispozitivul este aproape de copii sau persoane suspecte, vă rugăm aveți grijă.
- ⊗ Nu utilizați piese, accesorii sau adaptoare care nu sunt aprobate de către producător. Utilizarea accesoriilor necorespunzătoare va reduce performanța concentratorului de oxigen.
- ⊗ Nu conectați acest dispozitiv în paralel sau în serie cu alte concentratoare de oxigen sau alte echipamente cu oxigen.
- Există anumite pericole în tratamentul cu oxigen în anumite medii. Consultați medicul înainte de a folosi acest produs.
- Evitați orice scântei în apropierea dispozitivului, inclusiv scântei cauzate de frecare și electricitate statică. Dacă cablul de alimentare sau priza este deteriorată, dacă dispozitivul nu funcționează corect, dacă a fost scăpat sau deteriorat, vă rugăm să contactați personal calificat pentru reparare.

MĂSURI DE SIGURANȚĂ

- ⊗ Păstrați cablul de alimentare departe de surse de căldură.
- ⊗ Nu mutați concentratorul de oxigen atunci când este conectat la priză.
- ⊗ Nu introduceți și nu lăsați nicio substanță în interiorul dispozitivului.
- Durata de viață a dispozitivului este de 5000 ore de funcționare (include toate componentele, cu excepția pieselor consumabile sau de unică folosință).
- În caz de accident în timpul utilizării dispozitivului, sunați imediat la 112 și solicitați ajutorul personalului medical.
- Poate dura până la 30 minute pentru a stabili livrarea debitului setat și concentrația de oxigen necesară utilizatorului după pornirea dispozitivului. Debitul de oxigen trebuie setat conform prescripției medicului.
- Pacienții cu boli pulmonare severe ar trebui să consulte un medic specialist despre cantitatea de oxigen care trebuie inhalată.
- ⊗ Cablul de alimentare și tubul de oxigen pot cauza împiedicări sau sufocare. Când se poziționează cablul de alimentare și tubul de oxigen, este necesar să se evite călcarea, strivirea sau înțeparea acestora.
- ⊗ Nicio modificare a concentratorului de oxigen nu este permisă. Modificările ar putea duce la pericole pentru utilizator.
- Pentru eficiența tratamentului, setarea debitului de oxigen a dispozitivului trebuie evaluată de către un medic, în mod regulat.
- Acest dispozitiv nu este destinat pacienților cu traheostomă.
- Acest dispozitiv nu conține accesorii din latex.
- Acest dispozitiv și accesoriiile acestuia nu conțin ftalați.
- ⊗ Pentru a reduce riscul de infectare a unui alt utilizator al concentratorului de oxigen, corpul dispozitivului ar trebui dezinfectat cu alcool 75% înainte de reutilizare. Toate tuburile externe, canulele sau alte accesorii ar trebui înlocuite.
- ⊗ Când nu este utilizat, nu lăsați dispozitivul în mașină pentru a evita

MĂSURI DE SIGURANȚĂ

pericolele cauzate de temperaturi prea ridicate sau prea scăzute.

- ⚠️ **AVERTIZARE:** Setările altor modele sau firme de echipamente pentru terapia cu oxigen nu corespund cu setările acestui Spirit-3
- ▶ Spirit-3, piesele și accesoriile sale sunt specificate pentru utilizare la anumite fluxuri specifice
Piese sau accesoriile incompatibile ar putea duce la scăderea performanțelor dispozitivului.
 - ▶ Distribuitorul ar trebui să instruiască utilizatorul să își evalueze nevoile de oxigen suplimentar, pentru provizii, în cazul defectării dispozitivului sau a întreruperii de energie:
 - a) La instalare, pe baza:
 - condiției pacientului;
 - mediului în care utilizatorul locuiește;
 - abilității de reînnoire a utilizatorului cu rezerve de oxigen suplimentar;
 - b) Periodic, pe măsură ce aceste atribute se schimbă:
 - ▶ Utilizatorul poate izola electric circuitele concentratorului de oxigen de rețeaua de alimentare prin deconectarea mufei de alimentare.
 - ▶ Operatorul de montaj ar trebui să contacteze producătorul pentru:
 - asistență, dacă este necesar, în configurarea, utilizarea sau întreținerea echipamentului, sau
 - să raporteze evenimente sau operațiuni neașteptate.
 - ▶ Alarma de supraîncălzire a concentratorului de oxigen poate fi un mijloc de a reduce extinderea propagării incendiului, dacă acesta apare.
 - ▶ Toate părțile concentratorului de oxigen sunt potrivite pentru utilizarea în mediul înconjurător.
 - ▶ Lâna, praful, părul de animale, dăunătorii pot provoca blocaje la admisia și evacuarea aerului concentratorului de oxigen. Vă rugăm să verificați acest aspect și să curățați regulat dispozitivul.

MĂSURI DE SIGURANȚĂ

- ▶ Căldura provenită de la un șemineu sau un radiator poate accelera îmbătrânirea componentelor interne ale concentratorului de oxigen.
 - ▶ Umiditatea provenită de la un nebulizator sau un fierbător poate accelera îmbătrânirea siturilor moleculare din concentratorul de oxigen.
 - ▶ Aveți grijă să preveniți copiii să nu ajusteze setările concentratorului de oxigen.
- ⚠️ **AVERTIZARE:** Pentru a asigura primirea cantității necesare de oxigen în funcție de starea de sănătate, concentratorul de oxigen portabil Spirit-3 trebuie să:
- fie utilizat doar după ce una sau mai multe setări au fost stabilite sau prescrise individual, în funcție de nivelul specific de activitate;
 - să fie utilizat împreună cu părțile și accesoriile recomandate de producător.
- ⚠️ **AVERTIZARE:** Setările concentratorului portabil de oxigen Spirit-3 de la Yuwell s-ar putea să nu corespundă cu fluxul continuu de oxigen.
- ⚠️ **AVERTIZARE:** Vântul sau curenții de aer puternici pot afecta negativ efectele terapiei cu oxigen.
- utilizarea dispozitivului lângă o fereastră deschisă sau în fața unui ventilator poate afecta acuratețea livrării oxigenului.
 - utilizarea acestui dispozitiv pe bancheta din spate a unei mașini decapotabile poate afecta acuratețea livrării oxigenului.
- ⚠️ **AVERTIZARE:** Dacă simțiți disconfort sau aveți o urgență medicală, contactați imediat un medic pentru a evita accidentele.
- ⚠️ **AVERTIZARE:** Pacienții geriatrici, copiii sau oricare alt pacient incapabil să comunice disconfortul, pot necesita o monitorizare suplimentară pentru a evita accidentele.
- ⚠️ **AVERTIZARE:** Utilizarea dispozitivului la o altitudine de peste 3000m sau la o temperatură exterioară de 5 °C ~ 35 °C sau cu o umiditate peste 90% se așteaptă să afecteze în mod negativ debitul și procentul de oxigen și, în consecință, calitatea terapiei.

MĂSURI DE SIGURANȚĂ

- ⚠️ **AVERTIZARE:** Flăcările deschise în timpul terapiei cu oxigen sunt periculoase și este posibil să ducă la incendii sau deces. Nu permiteți flăcări deschise la mai puțin de 2m față de concentratorul de oxigen sau față de accesorii.
- ⚠️ **AVERTIZARE:** Nu utilizați acest dispozitiv în timpul somnului, cu excepția cazului în care este prescris de către medic și folosiți un pulsoximetru pentru a monitoriza SpO₂
- ⚠️ **AVERTIZARE:** Nu utilizați dispozitivul mai mult de 14 ore cu o concentrație a oxigenului de 95% și consultați medicul înainte de terapia cu oxigen.
- ⚠️ **AVERTIZARE:** În caz de incendiu, vă rugăm să îndepărtați imediat canula nazală, iar concentratorul de oxigen va opri alimentarea cu oxigen în acel moment.

SPECIFICAȚII

I . SUMAR

- ▶ Acest manual vă va prezenta concentratorul dumneavoastră de oxigen și va servi ca referință în utilizarea acestuia.
- ▶ **RECOMANDĂRI DE UTILIZARE**

INDICAȚII MEDICALE: acest concentrator de oxigen este destinat utilizării ca un dispozitiv de suplimentare a oxigenului în mediu casnic, insituțional și diverse medii mobile. Acesta oferă o concentrație ridicată de oxigen persoanelor care necesită terapie cu oxigen.

TIP DE POPULAȚIE RECOMANDAT: Doar aduți.

PARTEA CORPULUI SAU TIPUL DE ȚESUT LA CARE SE APLICĂ SAU CU CARE INTERACȚIONEAZĂ: În timpul inhalării oxigenului, canula nazală este în contact direct cu pielea facială a utilizatorului și cavitatea nazală

TIPUL UTILIZATORULUI: Destinat utilizării de către pacienți sau însoțitori instruiți de o persoană experimentată care a fost autorizată de către producător și care are pregătirea, cunoștințele și experiența adecvată.

MEDIUL ÎN CARE SE UTILIZEAZĂ: acasă, instituții, diverse medii mobile.

PRINCIPIU DE OPERARE: Concentratorul de oxigen, al cărui material este aerul, folosește sita moleculară ca absorbant pentru a produce oxigen prin Absorbție prin Oscilație de Presiune. Atunci când se detectează o inspirație, o supapă de livrare controlată electronic se deschide pentru o perioadă definită de timp, în funcție de rata de respirație măsurată și setarea fluxului, pentru a se asigura că pacientul primește pulsul de oxigen.

Dispozitivul adoptă metoda de alimentare cu oxigen prin puls, iar dispozitivul furnizează automat oxigen atunci când detectează că utilizatorul inspiră.

SPECIFICAȚII

II . COMPONENTE

- Produsul este alcătuit din concentratorul de oxigen, baterie litiu-ion reîncărcabilă, alimentare electrică, cablu de alimentare DC și tub nazal de oxigen.
- Carcasa este complet din plastic, este sigură și durabilă.
- With time-consuming function: display the total working time through the display screen.
- Failure alarm function (including pressure failure alarm, compressor failure alarm, over heat alarm) and low oxygen concentration alarm.

III . SPECIFICAȚII

- Debit : Setting 1 – Setting 4.
- Concentrarea de oxigen măsurată la ieșire (Măsurat după încălzirea aparatului timp de 30 minute) : 90% +6%/-3%
- Limita maximă de presiune: 150kPa
- Intervalul de concentrație de oxigen în funcție de setările (setting) de debit:
 - Testat în condiții STPD(101.3kPa, 20°C, fără umiditate) și condiții de funcționare nominale specificate în manual.

Debit	Concentrație de oxigen
Setting 1	87%~96%
Setting 2	87%~96%
Setting 3	87%~96%
Setting 4	87%~96%

- Concentrația de oxigen poate fi afectată de o temperatură ambientală, umiditate și presiune atmosferică peste limite.
- Procentul de eroare în măsurarea concentrației de oxigen este de $\pm 3\%$.

SPECIFICAȚII

Rată respirații, Respirație/Min (BPM)	Setting 1	Setting 2	Setting 3	Setting 4
	Volumul impulsului (mL)			
15	14.0	28.0	42.0	50.0
20	10.5	21.0	31.5	37.5
25	8.4	16.8	25.2	30.0
30	7.0	14.0	21.0	25.0
35	6.0	12.0	18.0	21.4
40	5.3	10.5	15.8	18.8
Volum total pe minut (mL/min)	210	420	630	750

- Intervalul de alegere a debitului de oxigen livrat este : Setting 1 – Setting 4.
 - Devierea este $\pm 15\%$ în condiții STPD (101.3kPa, 20°C, uscat).
 - Marja de eroare a măsurării oxigenului livrat este de $\pm 4.5\%$.
 - Devierea maximă a oxigenului livrat la 20 BPM peste limită este de $\pm 15\%$.
- Rata de respirație evaluată: 15BPM~40BPM
- Sensibilitatea declanșatorului de inspirație: minim 0.5cm H₂O
 - Marja de eroare a sensibilității declanșatorului de inspirație este de ± 0.05 cm H₂O.
- Nivelul zgomotului de presiune: 44 dB(A) la nivelul setting 2, 47 dB(A) la nivelul setting 4(Măsurat la distanța de 2 metri față de dispozitiv).
- Alarma audio: 53dB(A) până la 85dB(A) testat la nivelul Setting 4
- Putere Input: 110VA la încărcare
- Sursă alimentare:

Încărcător AC: Input AC 100V~240V, 50Hz/60Hz

Output DC 12V,10A

SPECIFICAȚII

Baterie: DC 14.4V

Încărcător DC: DC 12V–16V

12. Timp de încărcare a bateriei: aprox. 4 ore de la o descărcare completă la o încărcare completă, în funcție de sursa de alimentare și utilizare (Conform testelor de laborator YUWELL, timpul mediu de încărcare este de 3 ore și 45 minute.

13. Greutate netă :1.8kg (fără baterii); 2.4kg (cu baterii)

14. Dimensiuni: 22 × 8 × 22 (cm)

15. Altitudine: Până la 3000 metri deasupra nivelului mării fără degradarea nivelurilor de concentrație de oxigen. Peste 3000 metri deasupra nivelului mării, eficiența scade sub 87%.

⚠ ATENȚIE:

Utilizarea acestui dispozitiv la o altitudine mai mare de 3000m sau în afara intervalului de temperatură 5°C ~ 35°C sau cu o umiditate peste 15%–90%, se așteaptă să afecteze negativ debitul și concentrația de oxigen, prin urmare și calitatea terapiei

16. Sisteme de siguranță

- Sistem supraîncălzire: Alarmă și închidere;
- Eroare presiune: Alarmă și închidere;
- Eroare compresor: Alarmă și închidere;
- Supraîncălzire baterie: Alarmă și închidere;
- Concentrație scăzută de oxigen: Alarmă;
- Nedetectare respirație: Alarmă;
- Fără debit: Alarmă;
- Baterie descărcată: Alarmă.

17. Timp minim de funcționare: 30 minute

18. Clasificare electrică: Clasa II, componente tip BF, IP22; Partea aplicată: canula nazală

19. Clasificare: categorie supratensiune: II; Nivel poluare: 2;

SPECIFICAȚII

altitudine: ≤3000 m

20. Mod de operare: operare continuă.

21. Temperatura de ieșire a oxigenului: ≤46°C

Temperatura părților aplicate (Canula nazală): ≤ 41°C

22. Condiții normale de operare (cu indicator nivel concentrație oxigen):

- Temperatură: 5°C ~ 35°C
- Umiditate: 15% ~ 90%
- Presiune atmosferică: 70kPa ~ 106kPa

⚠ ATENȚIE: Când condițiile de operare depășesc intervalele normale de temperatură, umiditate, presiune atmosferică, performanța concentratorului de oxigen poate scădea.

23. Condiții de depozitare și transport:

- Temperatură: -20°C ~ +60°C
- Umiditate: ≤93% fără condens
- Presiune atmosferică: 70kPa ~ 106kPa

⚠ ATENȚIE: Dispozitivul trebuie depozitat departe de lumina directă a soarelui, de gaze corozive și într-o zonă foarte bine ventilată. Dispozitivul trebuie transportat și utilizat NUMAI în poziție verticală.

⚠ ATENȚIE: Este nevoie de 4 ore pentru ca dispozitivul să ajungă la temperatura optimă de funcționare dacă acesta a fost depozitat într-un loc cu temperaturi minime/maxime, atunci când temperatura ambientală este de 20°C.

*Notă : Nivelul zgomotului este de 50 dB(A) la nivelul setting 2, 53dB(A) la nivelul setting 4 (Măsurat la 1 metru față de dispozitiv). Nivelul maxim de zgomot este de 61dB(A) . Marja de eroare a măsurării zgomotului este de 2dB(A). Măsurat conform metodei de testare a zgomotului conform ISO 80601-2-69 folosind standardele de bază ISO 3744 and ISO 4871.

MANEVRAREA

I . DESPACHETAREA

⚠ **ATENȚIE:** Dacă nu folosiți concentratorul de oxigen, păstrați recipientele și ambalajele pentru depozitare până când utilizarea concentratorului este necesară.

1. Verificați dacă există daune vizibile asupra cutiei sau a altor ambalaje. Dacă daunele sunt evidente, contactați curierul sau distribuitorul.
2. Îndepărtați toate ambalajele din carton.
3. Scoateți cu grijă toate componentele ambalate în carton.

II . INSPECȚIA

1. Examinați exteriorul concentratorului de oxigen: zgârieturi, lovituri, abraziuni sau alte daune.
2. Inspectați toate componentele.

III . DEPOZITAREA

1. Depozitați concentratorul de oxigen într-o zonă uscată.
2. Nu așezați alte obiecte deasupra concentratorului de oxigen.

OIERAREA ȘI INSTALAREA

I . DESCRIERE FUNCȚII

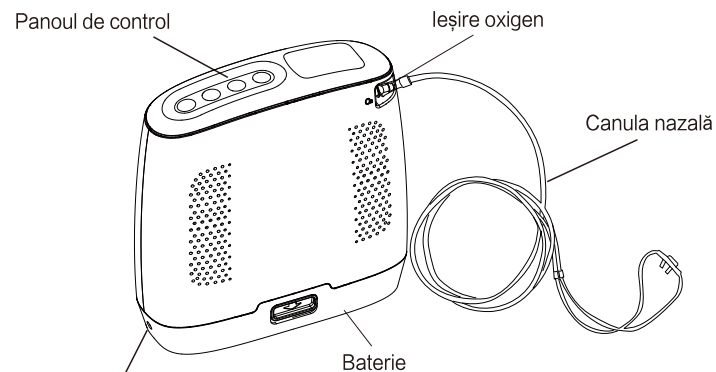


Figura 1: Vedere din față

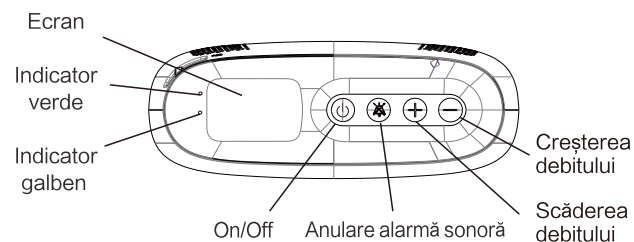


Figura 2: Panou de control

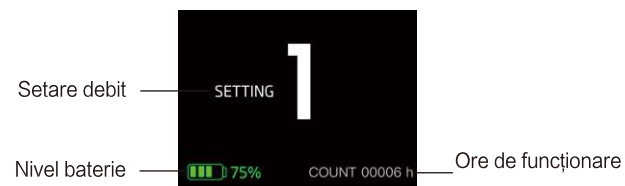


Figura 3: Ecran

OPERAREA ȘI INSTALAREA

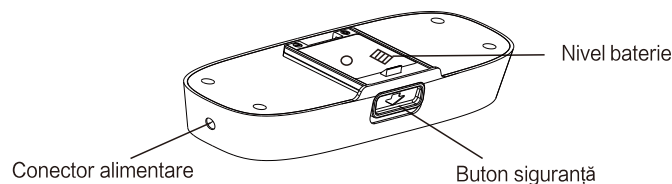


Figura 4: Bateria

II . PREGĂTIREA

1. Plasați concentratorul de oxigen într-un loc bine ventilat, departe de surse de căldură
2. Instalați bateria

⚠️ **AVERTISMENT** Conectați mufa de ieșire a încărcătorului la conectorul de alimentare al bateriei apoi introduceți ștecherul în priză.

⚠️ **AVERTISMENT** NU folosiți prelungitoare!

NOTĂ: Inspectați cablul de alimentare/priză și exteriorul concentratorului de oxigen pentru tăieturi, zgârieturi sau alte daune înainte de utilizare. Dacă este necesar, apelați la personal calificat pentru reparare.

III . UTILIZAREA BATERIEI

Asigurați-vă că bateria este instalată corespunzător și că este încărcată. Concentratorul de oxigen va porni și va începe să funcționeze. Procentul estimativ al nivelului de baterie rămas (%) este afișat pe ecran.

Simbol	Status
	Baterie descărcată
	$0 < \text{Baterie} \leq 25\%$
	$25\% < \text{Baterie} \leq 50\%$
	$50\% < \text{Baterie} \leq 75\%$
	$75\% < \text{Baterie} \leq 100\%$

OPERAREA ȘI INSTALAREA

În timpul funcționării, dacă nivelul bateriei este mai mic de 10%, dispozitivul va emite un semnal acustic și se va aprinde indicatorul galben. Când bateria este descărcată efectuați una dintre următoarele acțiuni:

- a. Utilizați sursa de alimentare AC sau cablul de alimentare DC ca sursă de putere.
- b. Opriti concentratorul și înlocuiți bateria cu una complet încărcată.
- c. Dacă bateria este descărcată, încărcați bateria.

⚠️ **ATENȚIE:** În condiții normale de operare și întreținere, bateria poate ajunge la 70% din capacitatea inițială după 500 cicluri de încărcare–descărcare.

⚠️ **ATENȚIE:** Este responsabilitatea utilizatorului să verifice periodic bateria și să o înlocuiască dacă este necesar. Producătorul și distribuitorul nu își asumă nicio răspundere pentru persoanele care aleg să nu respecte recomandările producătorului.

⚠️ **AVERTISMENT:** Vă rugăm scoateți bateria dacă concentratorul de oxigen nu va fi folosit o perioadă lungă de timp.

⚠️ **AVERTISMENT:** Utilizați doar bateria YUWELL Spirit-3 specificată pentru acest concentrator de oxigen.

• ÎNCĂRCARE BATERIE

Pentru a vă asigura că bateria este încărcată corespunzător, verificați dacă sursa de alimentare AC sau cablul de alimentare DC sunt cele originale și că ștecherul este conectat corect în priză. Verificați ecranul care indică starea de încărcare a bateriei.

NOTĂ: Bateria trebuie să fie încărcată complet înainte de prima utilizare.

• INSTALAREA BATERIEI

NOTĂ: Concentratorul Spirit-3 este livrat din fabrică cu bateria scoasă.

⚠️ **ATENȚIE:** Înainte de de utilizare, asigurați-vă că concentratorul de oxigen este oprit și că cablul de la conectorul de intrare a tensiunii a fost deconectat.

Ține-ți corpul dispozitivului într-o mână și folosește cealaltă mână pentru a introduce bateria în partea de jos a dispozitivului, glisând bateria în poziție până când butonul de siguranță revine în sus și face "click". (Figura 5)

OPERAREA ȘI INSTALAREA

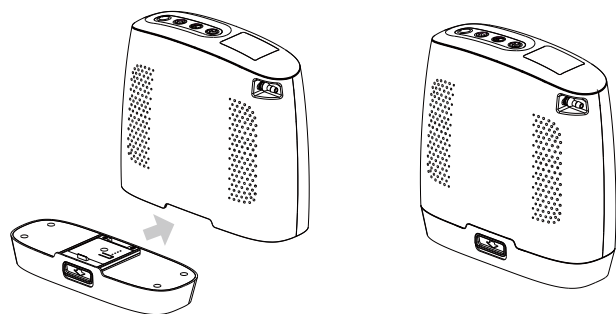


Figura 5

› SCOATEREA BATERIEI

Așezați Spirit-3 pe o suprafață plană. Țineți dispozitivul cu o mână, iar cu cealaltă apăsați în jos butoiul de siguranță și trageți bateria așa cum este exemplificat în Figura 6.

NOTĂ: Când bateria nu este instalată, puteți verifica nivelul acesteia pentru a determina cât % este disponibil.

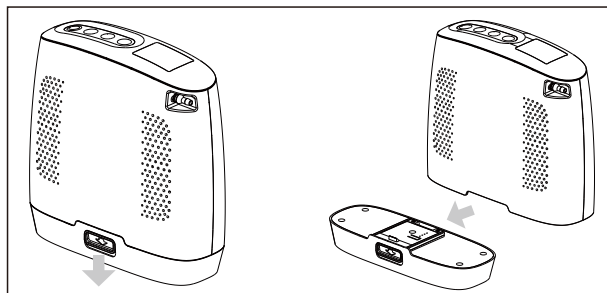


Figura 6

OPERAREA ȘI INSTALAREA

IV. SURSA DE ALIMENTARE AC

- › Sursa de alimentare AC este concepută exclusiv pentru utilizarea Spirit-3.
- › Când dispozitivul funcționează, conectați pin-ul la Spirit-3, apoi conectați încărcătorul la priză. (Figura 7)

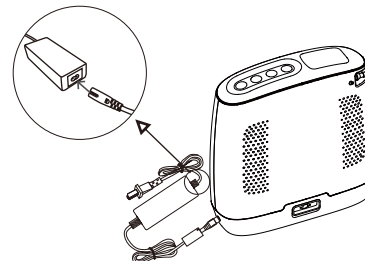


Figure 7

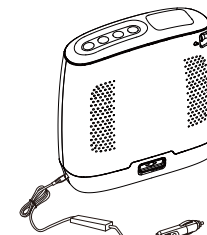


Figura 8

V. CABLU DE ALIMENTARE DC

- › Cablu de alimentare DC este conceput exclusiv pentru utilizarea Spirit-3.
- › Când funcționează, conectați cablu la Spirit-3, apoi conectați mufa de alimentare DC (adaptor brichetă auto) așa cum este arătat în figura 8.

⚠ ATENȚIE: Când utilizați concentratorul în vehicul, porniți motorul mai întâi, apoi conectați cablu la priza mașinii.

⚠ ATENȚIE: Utilizarea Spirit-3 prin cablu DC fără ca motorul mașinii să fie pornit, poate descărca sau deteriora bateria autovehiculului.

VI. OPERAȚIUNEA DE INHALARE A OXIGENULUI

- › Apăsați butonul On/Off pentru a porni Spirit-3. Panoul de control va arăta "YUWELL" iar indicatorii verde, galben și alarma se vor aprinde timp de 1 secundă, apoi indicatorii se stinge. După câteva secunde, ecranul va arăta nivelul bateriei și statusul dispozitivului. Unitatea funcționează normal.

- › Apăsați butoanele de creștere/scădere a debitului de oxigen pentru ajustarea livrării de oxigen conform prescripției medicului.

OPERAREA ȘI INSTALAREA

- ⊖ Timpul de operare al terapiei cu oxigen și setarea debitului trebuie să fie conform prescripției medicului.
- ⊖ Setarea debitului de oxigen trebuie determinată pentru fiecare utilizator în parte, în funcție de configurarea dispozitivului utilizat și accesorii.
 - Conectați canula nazală la conectorul de ieșire a oxigenului și celălalt capăt la pacient. Capul canulei nazale trebuie să fie plasat între nări pentru a începe inhalarea oxigenului.
 - După ce ați pornit dispozitivul mai mult de 1 minut și canula nazală nu este conectată la utilizator, dispozitivul va furniza un impuls la fiecare 4 secunde. Plasați capătul canulei într-un pahar umplut pe jumătate cu apă și uitați-vă după bule pentru a vă asigura că livrarea de oxigen funcționează.

NOTĂ: Utilizatorul se află la 1 metru față de concentratorul de oxigen.

NOTĂ: Poate dura până la 30 minute până când dispozitivul stabilizează nivelul de livrare a debitului și concentrația de oxigen după pornire.

⚠ **ATENȚIE:** În timpul funcționării, dacă oxigenul nu poate fi livrat, verificați dacă tubul este infundat, înțepat, deteriorat sau canula nazală nu este pusă corespunzător.

⚠ **ATENȚIE:** Amplasarea și poziționarea corectă a canulei în interiorul nărilor este esențială pentru funcționarea constantă a dispozitivului.

NOTĂ: Unele eforturi de respirație ale pacientului, precum respirația pe gură, ar putea să nu activeze concentratorul de oxigen.

VII. ALARMĂ SONORĂ

Concentratorul de oxigen Spirit-3 are următoarele funcții de alarmă:

- 1) Pornirea dispozitivului
- 2) Concentrație scăzută de oxigen
- Lipsă detectare respirație
- 4) Lipsă debit

OPERAREA ȘI INSTALAREA

- 5) Baterie slabă
- 6) Baterie descărcată
- 7) Eroare presiune
- 8) Eroare compresor
- 9) Supraîncălzire sistem
- 10) Supraîncălzire baterie

NOTĂ: Toate alarmele dispozitivului au prioritate scăzută.

NOTĂ: Toate cazurile de alarmă sunt condiții tehnice.

Când concentratorul de oxigen pornește, ecranul LCD, indicatorii verde și galben se vor aprinde iar alarma va suna o singură dată pentru a asigura că sistemul de alarmă funcționează corespunzător, apoi indicatorul galben se va stinge. După 5 minute de la pornirea dispozitivului, senzorul de oxigen va funcționa normal și va controla luminile indicatorilor în funcție de nivelul de concentrație de oxigen.

Explicarea indicatorilor:

Simbol	Status	Indicator
OK	Sistemul este în condiții optime: concentrație oxigen $\geq 82\%$	Verde
⚠	1) Concentrație oxigen < concentrația minimă evaluată (perioada de încălzire) 2) Concentrație oxigen < 82% 3) Lipsă detectare respirație 4) Lipsă debit 5) Baterie slabă 6) Baterie descărcată 7) Eroare presiune 8) Eroare compresor 9) Supraîncălzire sistem 10) Supraîncălzire baterie	Galben

OPERAREA ȘI INSTALAREA

► DESCRIEREA FUNCȚIILOR DE ALARMĂ

NOTĂ: Poate dura până la 30 minute până când dispozitivul stabilizează nivelul de livrare a debitului și concentrația de oxigen după pornire.

1. Concentrația de oxigen este mai mare de 82% – indicatorul verde se aprinde, sistemul este în stare bună. Indicatorul verde începe să clipească când se detectează respirația utilizatorului.
2. Concentrația de oxigen este sub 82% – indicatorul galben se aprinde, alarma sună iar dispozitivul continuă să funcționeze. Indicatorul verde va clipi de fiecare dată când se detectează o respirație. Vă rugăm să contactați imediat furnizorul. Utilizatorul poate folosi dispozitivul în continuare dar trebuie să se asigure că există o sursă de oxigen de rezervă în apropiere. Alarma nu afectează utilizarea. Întârzierea maximă și medie a sistemului de alarmă pentru concentrația scăzută de oxigen este de 60 secunde.
3. În cazul alarmei de eroare a presiunii, indicatorul galben se aprinde, alarma sonoră se activează, panoul de control afișează ” Pressure failure” și dispozitivul se oprește. Vă rugăm să opriți dispozitivul, să folosiți o sursă de rezervă de oxigen și să contactați distribuitorul.
 - Întârzierea maximă și medie a sistemului de alarmă pentru eroare presiune (scăzută) este mai mică de 10 secunde.
 - Întârzierea maximă și medie a sistemului de alarmă pentru eroare presiune (crescută) este mai mică de 5 secunde.
4. În caz de defecțiune a compresorului, indicatorul galben se aprinde, alarma sună, panoul de control afișează ” Pressure failure” și dispozitivul se oprește. Vă rugăm să opriți dispozitivul, să utilizați o sursă de oxigen de rezervă și să contactați distribuitorul.
 - Întârzierea maximă și medie a sistemului de alarmă pentru defecțiunea compresorului este mai mică de 10 secunde.
5. În caz de alarmă de supraîncălzire sistem, indicatorul galben se aprinde, alarma sună, panoul de control afișează ” Hot System” și dispozitivul se oprește. Vă rugăm să închideți dispozitivul, utilizați o sursă de oxigen de rezervă și contactați distribuitorul.

OPERAREA ȘI INSTALAREA

- Întârzierea maximă și medie a sistemului de alarmă în caz de supraîncălzire este mai mică de 10 secunde.
- 6. În cazul în care alarma Lipsă respirație nu detectează nicio respirație, indicatorul galben se aprinde, alarma sonoră se activează, panoul de control afișează ” No Breath Detected” iar dispozitivul continuă să funcționeze. Vă rugăm conectați canula nazală în mod corespunzător. În cazul în care o faceți iar alarma nu dispăre, contactați distribuitorul.
- Întârzierea maximă și medie a sistemului de alarmă în cazul lipsei respirației este de 15 secunde.

7. Bateria

5% < Nivel baterie ≤ 10%. Indicatorul galben se aprinde, alarma sună și dispozitivul continuă să funcționeze. Indicatorul verde va clipi de fiecare dată când se detectează o respirație. Panoul de control afișează mesajul ” Low Battery” . Vă rugăm să conectați dispozitivul la sursa de alimentare pentru a încărca imediat.

Nivel baterie ≤ 5%. Indicatorul galben se aprinde, alarma sună și dispozitivul continuă să funcționeze. Indicatorul verde va clipi de fiecare dată când se detectează o respirație. Panoul de control afișează mesajul ” Empty Battery” . Vă rugăm să conectați dispozitivul la sursa de alimentare pentru a încărca imediat.

În caz de alarmă supraîncălzire baterie, indicatorul galben se aprinde, alarma sună, panoul de control afișează mesajul ” Hot Battery” iar dispozitivul se oprește. Vă rugăm să opriți dispozitivul, să folosiți o sursă de oxigen de rezervă și să contactați distribuitorul.

- Întârzierea maximă și medie a sistemului de alarmă în cazul alarmei baterie supraîncălzită este mai mică de 10 secunde.

8. În caz de alarmă lipsă debit, indicatorul galben se aprinde, alarma sună, panoul de control afișează ” No Flow” iar dispozitivul continuă să funcționeze. Vă rugăm contactați distribuitorul. Utilizatorul poate continua să folosească dispozitivul și să se asigure că există o sursă de oxigen de rezervă în apropiere.

- Întârzierea maximă și medie a sistemului de alarmă în cazul alarmei Lipsă debit este mai mică de 30 secunde.

9. Concentrația de oxigen este mai mică decât concentrația minimă nominală în timpul perioadei de pornire. Dispozitivul este în faza de

OPERAREA ȘI INSTALAREA

încălzire. Așteptați 3 minute iar dacă alarma persistă, contactați distribuitorul.

OPRIREA FUNCȚIEI DE ALARMĂ

Când concentratorul de oxigen are o alarmă sonoră activată și doriți să o dezactivați, apăsați pe butonul de alarmă iar sunetele de alarmă vor fi oprite iar panoul de contro va afișa . Apăsați din nou butonul de alarmă sau după 2 minute se va reactiva automat iar panoul de control nu va mai afișa .

Funcția de pauză a alarmei durează 2 minute. După cele 2 minute, dispozitivul va relua funcția de alarmă.

TIPURI DE ALARMĂ

Alarmă	Limite de alarmă
Presiune crescută	Presiunea este mai mare de 180kPa
Presiune scăzută	Presiunea este sub 5 kPa
Tensiune crescută	Tensiunea este mai mare de 6.0 A(DC)
Tensiune scăzută	Tensiunea este mai mică de 0.2 A(DC)
Supraîncălzire sistem	Temperatura gazului în jurul senzorului este mai mare de 73°C
Supraîncălzire baterie	Temperatura bateriei este mai mare de 73°C
Concentrație scăzută de oxigen	Concentrația oxigenului este sub 82%
Lipsă respirație	Presiunea de inhalare este sub 0.3 cmH2O
Lipsă debit	Debitul de oxigen este sub 0.3L/min
Baterie slabă	5 % < Battery level ≤ 10 %
Baterie descărcată	Battery level ≤ 5 %

Poziția utilizatorului:

Utilizatorul trebuie să stea la 1 metru față de concentratorul de oxigen.

OPERAREA ȘI INSTALAREA

VIII.SIMBOLURI

Simbol	Descriere	Simbol	Descriere
	Curent alternativ		Atenție
	Echipament Clasa II		Părți aplicate BF
	Limitare stivuire		Partea aceasta în sus
	Păstrați uscat		Fragil
	Limită temperatură		Limită umiditate
	Limită presiune atmosferică		Verificați manualul de utilizare
	Nu fumați		Fără flacără deschisă: focul, sursele de foc și fumatul sunt interzise
	Nu desfaceți		Nu utilizați ulei sau grăsimi
	Reprezentant european		Producător
	Buton On/Off		Conectat
	Creșterea debitului		Scăderea debitului
	Marcaj polaritate curent continuu + în interior, - în exterior		Nivelul bateriei
	Anulare alarmă		Alarmă

OPERAREA ȘI INSTALAREA

Simbol	Descriere	Simbol	Descriere
	Deșeuri de echipamente electrice și electronice (DEEE)		Dispozitiv medical
	Număr serie		Data fabricației
	Nesigur în preajma aparatelor de rezonanță magnetică		
IP22	Clasificare IP Prima cifră "2": Protejat împotriva acceului la părțile periculoase cu degetele. A doua cifră "2": Protejat împotriva stropirii (grad de înclinare 15°)		

IX. OPRIREA DISPOZITIVULUI

După finalizarea terapiei cu oxigen, îndepărtați canula nazală sau tubul de la racordul de oxigen. Apăsăți butonul  pentru a opri Spirit-3.

X. ACCESORII

- Debitul maxim de oxigen pentru accesorii nu este mai mare de 10L/min. Presiunea maximă pentru accesorii nu depășește 150kPa.

- Concentratorul de oxigen, părțile și accesoriiile sale sunt concepute pentru debite specifice.

- Părțile și accesoriiile incompatibile pot duce la scăderea performanțelor.

Organizația responsabilă este răspunzătoare pentru garantarea compatibilității între concentratorul de oxigen și toate piesele sau accesoriiile utilizate pentru conectarea la utilizator înainte de utilizare.

- ATENȚIE:** Utilizați doar loțiuni sau unguente pe bază de apă care sunt compatibile cu oxigenul înainte și în timpul terapiei cu oxigen. Nu utilizați niciodată loțiuni sau unguente pe bază de petrol sau ulei pentru a evita riscul de incendiu și arsuri.

OPERAREA ȘI INSTALAREA

► CANULA NAZALĂ

- ATENȚIE:** Plasarea și poziționarea corectă a vârfurilor canulei nazale este esențială pentru cantitatea de oxigen livrată sistemului respirator al pacientului.

- ATENȚIE:** Vă rugăm să folosiți doar accesoriiile pe care YUWELL le-a furnizat sau recomandat pentru a asigura compatibilitatea dintre dispozitiv și accesorii.

- ATENȚIE:** Canula nazală recomandată: PVC, 1.8m lungime, produsă de către: INTERSURGICAL MEDICAL APPARATUS (CHANGZHOU) CO., LTD.

Model: 116100

- ATENȚIE:** Canula nazală este de unică folosință și trebuie utilizată imediat după deschiderea pachetului și distrusă ulterior. Utilizarea canulei nazale este strict interzisă dacă pachetul este deteriorat înainte de utilizare. Reutilizarea canulei poate crește riscul de infecție.

- ATENȚIE:** Nerespectarea utilizării canulei nazale recomandate, cum ar fi canula pediatrică utilizată de pacientul adult, poate afecta eficiența terapiei cu oxigen.

- ATENȚIE:** Doar pentru utilizare cu o canulă cu lungime sub 10m.

► GEANTA DE TRANSPORT:

Geanta de transport oferă un grad sporit de protecție. Împreună cu cureaua de umăr ajustabilă pentru un confort sporit, te ajută să transporti Spirit-3 oriunde. Spirit-3 poate fi utilizat cu baterie în timpul transportului în geantă

- Introduceți concentratorul de oxigen în sus în geantă, prin deschiderea cu fermoar de la fundul genții, instalați bateria și închideți fermoarul.
- Leșirea de oxigen este situată în partea de sus a genții și este expusă

OPERAREA ȘI INSTALAREA

pentru conectarea accesoriilor. Ecranul poate fi văzut în partea de sus a geții.

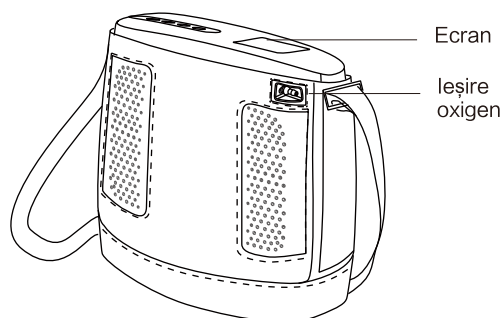


Figura 9: Geantă transport

MENTENAȚA

- ⚠ **ATENȚIE:** Înainte de întreținerea dispozitivului, deconectați sursa de alimentare și îndepărtați mai întâi bateria pentru a evita curentarea.
- ⚠ **ATENȚIE:** Atât în condiții normale, cât și în condiții de defect, carcasa, bateria, canula nazală și geanta de transport pot deveni contaminate cu fluide corporale sau gaze. Pentru a reduce riscul de infecție, vă rugăm să efectuați întreținerea în mod regulat.

Inspecție regulată

Verificați cel puțin o dată pe lună dacă aparatul de oxigen, bateria și sursa de alimentare sunt deteriorate, dacă cablul de alimentare este în stare bună și dacă există zgomete anormale în timpul funcționării dispozitivului.

Dacă este necesar, contactați distribuitorul pentru o inspecție profesională.

Înlocuirea filtrelor cu sită

Când alarma concentrație scăzută de oxigen apare și filtrul este curățat sau schimbat, contactați distribuitorul pentru mentenanță.

NOTĂ: În locurile cu nivel ridicat de praf sau funingine, întreținerea trebuie efectuată mai des.

NOTĂ: După curățarea și dezinfectarea concentratorului de oxigen, a pieselor sau a accesoriilor, vă rugăm să le înfășurați în pungi de plastic și să le depozitați într-un loc uscat până la următoarea utilizare.

I . CURĂȚAREA CARCASEI

- ⚠ **ATENȚIE:** Nu demontați carcasa exterioră și carcasa bateriei concentratorului de oxigen.
- ⚠ **AVERTISMENT:** Lichidele vor deteriora componentele interne ale concentratorului de oxigen. Pentru a evita daunele sau răniile cauzate de electrocutare:
 - Opriți dispozitivul, scoateți bateria și deconectați cablul de alimentare înainte de curățare.

MENTENANȚA

- NU permiteți niciunui agent de curățare să curgă în gurile de admisie și evacuare a aerului!
 - NU da-ți cu spray și NU aplicați niciun agent de curățate direct pe carcasă.
 - NU spălați dispozitivul cu furtunul.
 - Nu scufundați dispozitivul și accesoriile în lichide.
- Curățați carcasa exterioră și carcasa bateriei o dată pe luna, astfel:
- 1) Folosiți o cârpă sau un burete cu detergent slab concentrat sau apă caldă cu săpun pentru a curăța carcasa exterioră.
 - 2) Lăsați concentratorul de oxigen să se usuce la aer sau folosiți un prosop pentru a-l usca complet înainte de utilizare.

⚠ **ATENȚIE:** Înaintea utilizării de către alt utilizator, după curățare și uscare, ar trebui de asemenea dezinfectat astfel:
Ștergeți carcasa exterioră și carcasa bateriei cu o cârpă umezită cu alcool 70–80%. Nu lăsați lichidele să intre în dispozitiv!

II . MENTENANȚA BATERIEI

Când nu folosiți dispozitivul o perioadă lungă de timp, scoateți bateria și depozitați-o separat.

Bateria trebuie utilizată și depozitată cu atenție pentru a asigura o durată de viață lungă și o performanță ridicată. Folosiți DOAR bateria originală furnizată de către producătorul YUWELL!

- Mențineți bateria uscată.

Păstrați bateria într-un loc răcoros și uscat. Mențineți bateria departe de lichide. Dacă bateria este umeză, opriți utilizarea imediat și scoateți dispozitivul din priză.

- Efectul temperaturii asupra performanțelor bateriei:

Bateria poate furniza energie timp de până la 5 ore în cele mai multe condiții de mediu. Pentru a nu afecta timpul de funcționare, evitați

MENTENANȚA

funcționarea pe termen lung la o temperatură mai mică de 5 °C sau mai mare de 35 °C

- Nivelul bateriei

Afișarea constantă a nivelului bateriei. Această valoare este doar o estimare, nivelul real rămas al bateriei poate fi diferit față de valoare afișată.

III . CURĂȚAREA SAU ÎNLOCUIREA FILTRELOR

Vă rugăm să curățați sau să înlocuiți filtrele la timp. Este foarte important pentru a proteja compresorul și a extinde durata de viață a concentratorului de oxigen.

- Scoaterea filtrului (Figura 10)

1. Scoateți bateria.
2. Desfaceți șurubul care fixează capacul filtrului, situat în partea de jos a concentratorului de oxigen și îndepărtați capacul filtrului.
3. Scoateți filtrul

Tempul efectiv de curățare a filtrului este determinat în funcție de timpul efectiv de utilizare și impactul mediului (praf, cenușă, etc.).

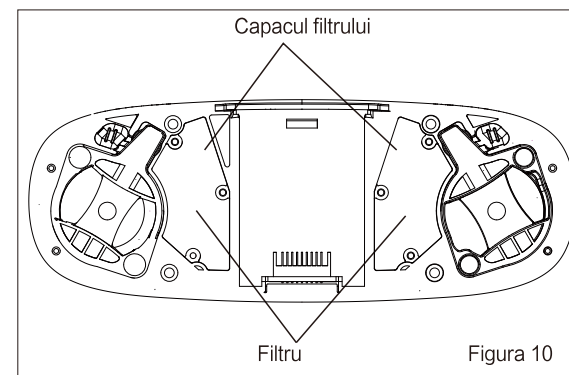


Figura 10

NOTĂ: Dacă filtrul este negru sau murdar, el trebuie curățat sau înlocuit imediat, indiferent de orele de funcționare.

MENTENANȚA

► Curățarea filtrului

- 1) Curățați filtrul cu un detergent blând sau cu apă caldă cu săpun și apoi clătiți bine cu apă curată.
- 2) Filtrul TREBUIE să fie uscat complet înainte de reinstalare.
- 3) Filtrul TREBUIE curățat sau schimbat la fiecare 100 ore de funcționare sau când este necesar.

⚠ **ATENȚIE:** Nu utilizați concentratorul de oxigen fără filtru instalat sau cu filtrul ud. Aceste acțiuni pot deteriora permanent concentratorul de oxigen.

IV. CURĂȚAREA GENȚII DE TRANSPORT

Curățați geanta de transport o dată pe lună sau la nevoie, după cum urmează:

- 1) Folosiți o cârpă sau un burete cu detergent blând sau apă caldă cu săpun pentru a curăța geanta de transport.
- 2) Lăsați geanta să se usuce la aer sau ștergeți-o cu un prosop.

⚠ **ATENȚIE:** Înaintea utilizării de către alt utilizator, după curățare și uscare, ar trebui deasemenea dezinfectat astfel:

Ștergeți carcasa exterioară și carcasa bateriei cu o cârpă umezită cu alcool 70–80%. Nu lăsați lichidele să intre în dispozitiv!

V. VERIFICAREA SISTEMULUI DE ALARMĂ

- Verificați sistemul de alarmă cel puțin o dată pe lună: Porniți concentratorul de oxigen și fără a conecta canula nazală. după aproximativ 15 secunde, indicatorul galben se aprinde, alarma sună și panoul afișează "No breath detected". Apăsăți butonul de anulare alarmă pentru a anula alarma, indicatorul galben va continua să lumineze. Apăsăți din nou butonul de anulare alarmă și alarma va suna din nou.
- Metodele de verificare a funcției sistemului de alarmă pentru fiecare situație de alarmă sunt specificate în manualul tehnic. (Număr document.:YY–OXG3300C–03).

MENTENANȚA

VI. INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE ȘI REUTILIZARE

- Pentru a preveni leziunile cauzate de infecții sau daune asupra concentratorului de oxigen, doar personalul calificat poate curăța și dezinfecta concentratorul de oxigen și accesoriile sale pentru folosirea acestuia de către mai mulți utilizatori.

Urmați instrucțiunile de mai jos pentru a elimina posibilele infecții cu patogeni între pacienți, cauzate de contaminarea componentelor sau accesoriilor. Dacă este necesar, întreținerea preventivă ar trebui să fie efectuată în acest moment.

- 1) Înlocuiți canula nazală.
- 2) Verificați dacă concentratorul de oxigen este deteriorat sau necesită reparare.
- 3) Efectuați toate procedurile din secțiunea MENTENANȚA.
- 4) Asigurați-vă că alarmele și concentratorul de oxigen funcționează normal.
- 5) Înainte de a duce dispozitivului unui nou utilizator, asigurați-vă că includeți și acest manual de utilizare.

DEPANARE

Utilizați tabelul de mai jos pentru a lua măsuri atunci când concentratorul de oxigen are o problemă.

Problemă	Cauză posibilă	Soluție
Ecranul nu funcționează după ce am instalat bateria și am pornit dispozitivul	Bateria nu este instalată corect	Reinstalați bateria
	Baterie descărcată	1) Înlocuiți bateria. 2) Utilizați o sursă AC sau un cablu DC pentru alimentare
	Dacă fenomenul persistă, contactați distribuitorul	
După pornirea dispozitivului, acesta funcționează dar nu iese oxigen sau iese puțin	Canula nazală este defectă	Înlocuiți canula nazală
	Dacă fenomenul persistă, contactați distribuitorul	
Dispozitivul funcționează dar indicatorul galben este aprins	Concentrație oxigen < 82%	1) Curățați/înlocuiți filtrul 2) Dacă fenomenul persistă, folosiți o sursă de oxigen de rezervă și contactați distribuitorul
	Lipsă debit	1) Verificați dacă furtunele sunt înfundate. 2) Dacă fenomenul persistă, folosiți o sursă de oxigen de rezervă și contactați distribuitorul
	Lipsă detecție respirație	Conectați canula nazală la ieșirea de oxigen, montați canula corespunzător, verificați starea cablului (întrerupere) și respirați
	Baterie descărcată	1) Înlocuiți bateria 2) Utilizați o sursă AC sau un cablu DC pentru alimentare

DEPANARE

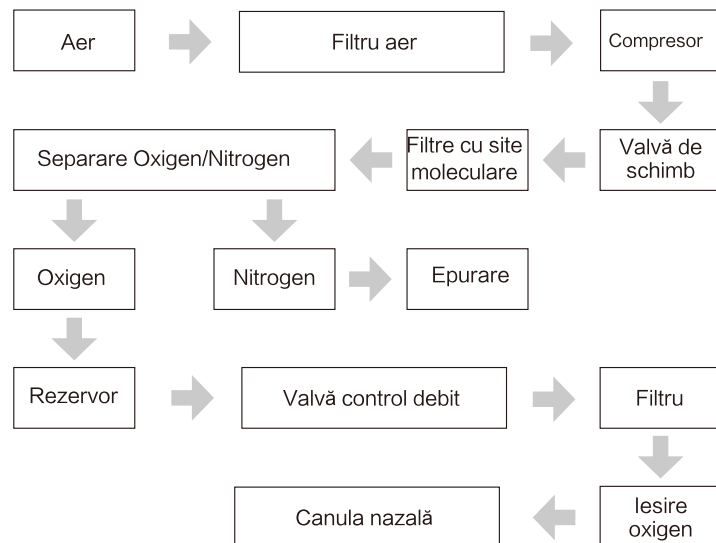
Problemă	Cauză posibilă	Soluție
Dispozitivul nu funcționează și indicatorul galben se aprinde	Presiune scăzută	Folosiți o sursă de oxigen de rezervă și contactați distribuitorul
	Presiune crescută	Folosiți o sursă de oxigen de rezervă și contactați distribuitorul
	Eroare compresor	Folosiți o sursă de oxigen de rezervă și contactați distribuitorul
	Baterie supraîncălzită	Înlocuiți bateria. Folosiți o sursă de oxigen de rezervă și contactați distribuitorul
	Supraîncălzire sistem	Folosiți o sursă de oxigen de rezervă și contactați distribuitorul

⚠ ATENȚIE: Dacă există alte probleme, **OPRIȚI** concentratorul mai întâi, folosiți sursa de oxigen de rezervă și contactați imediat distribuitorul.

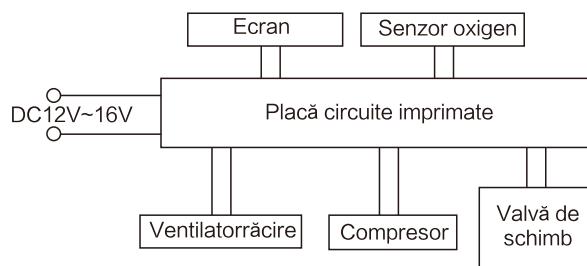
⚠ ATENȚIE: Pașii pentru dezasamblarea concentratorului de oxigen (doar pentru personal autorizat) sunt specificați în manualul tehnic (Număr document:YY-OXG3300C-03).

ALTE INFORMAȚII IMPORTANTE

SCHIȚA OPERAȚIUNII DE CIRCULARE A GAZULUI



II . SCHIȚĂ ELECTRICĂ



ALTE INFORMAȚII IMPORTANTE

III . CONȚINUT PACHET

1. Concentrator oxigen	1 buc
2. Manual	1 buc
3. Filtru	2 buc
4. Geantă de transport	1 buc
5. Baterie reîncărcabilă litiu-ion	1 buc
6. Încărcător AC	1 buc
7. Cablu alimentare DC	1 buc

► Informații accesorii

Nume	Producător	Tip	Date tehnice
Geantă transport	JIANGSU YUYUE MEDICAL EQUIPMENT & SUPPLY CO., LTD	/	/

IV . RECICLAREA DISPOZITIVULUI

În cazul în care se dorește reciclarea dispozitivului trebuie contactate autoritățile locale pentru a stabili metoda corespunzătoare de reciclare a concentratorului de oxigen și a accesoriilor. O atenție deosebită trebuie acordată filtrelor cu site moleculare.

V . LIMBĂ

Vom furniza manuale de instrucțiuni adecvate pentru limba locală

COMPATIBILITATE ELECTROMAGNETICĂ

⚠️ **AVERTISMENT:** Țineți dispozitivul departe de echipament chirurgical HF și de camera protejată RF a unui sistem electromagnetic pentru imagistică RMN în spitale, unde intensitatea bruaijelor EM este ridicată.

⚠️ **AVERTISMENT:** Utilizarea acestui echipament în apropierea sau pe alte dispozitive ar trebui evitată deoarece funcționarea ar putea fi improprie.

Dacă o astfel de utilizare este necesară, dispozitivele ar trebui observate dacă funcționează normal.

⚠️ **AVERTISMENT:** Utilizarea accesoriilor, traductorilor și a cablurilor altele decât cele specificate sau furnizate de producător, ar putea duce la creșterea emisiilor electromagnetice sau la scăderea imunității electromagnetice a acestui echipament, rezultând o funcționare improprie.

⚠️ **AVERTISMENT:** Echipamentele portabile de comunicații RF (periferice cum ar fi cabluri de antenă, antene externe) ar trebui utilizate la o distanță de cel puțin 30cm față de orice parte a concentratorului de oxigen, inclusiv cablurile specificate de producător. În caz contrar, ar putea apărea degradarea performanțelor dispozitivului.

PERFORMANȚE ESENȚIALE: Pentru concentratorul portabil de oxigen Spirit-3, doza de oxigen livrată, atât în condiții normale, cât și în condiții de defecțiune, limita acurateții este indicată în manualul de utilizare.

⚠️ **ATENȚIE:** Dacă concentratorul de oxigen nu funcționează normal sau apare o condiție de alarmă, utilizatorul ar trebui să încerce să mute concentratorul de oxigen într-o altă zonă pentru a determina dacă problema se datorează interferenței electromagnetice cu alte echipamente din apropiere.

COMPATIBILITATE ELECTROMAGNETICĂ

Tabel 1: Declarația producătorului pentru imunitate electromagnetică

Fenomen	EMC de bază sau metoda testată	Niveluri test imunitate
Descărcare electrostatică	IEC 61000-4-2	± 8 kV contact ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV aer
Radiații RF Câmpuri EM	IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz – 2.7 GHz 80% AM at 1 kHz
Câmpuri de proximitate de la echipamente wireless RF	IEC 61000-4-3	Vezi tabel 2
Câmpuri magnetice de frecvență de putere	IEC 61000-4-8	30 A/m 50 Hz sau 60 Hz
Câmpuri de proximitate magnetice	IEC 61000-4-39	Vezi tabel 3
Impulsuri electrice rapide	IEC 61000-4-4	± 2 kV 100 kHz frecvență repetabilă
Supratensiune Linie la linie	IEC 61000-4-5	± 0.5 kV, ± 1 kV
Perturbări induse de câmpuri RF	IEC 61000-4-6	3 V/m 0.15 MHz – 80 MHz 6V în ISM și benzi radio între 0.15 MHz și 80 MHz 80% AM la 1 kHz
Scăderi tensiune	IEC 61000-4-11	0% U _T ; 0.5 ciclu At 0° , 45° , 90° , 135° , 180° , 225° , 270° și 315°
		0% U _T ; 1 ciclu și 70% U _T ; 25/30 cicluri Fază unică: la 0°
Întreruperi voltaj	IEC 61000-4-11	0% U _T ; 250/300 cicluri

COMPATIBILITATE ELECTROMAGNETICĂ

Tabel 2: Specificații de testare pentru imunitatea portului de închidere la echipamente de comunicații wireless RF

Frecvență test (MHZ)	Bandă (MHZ)	Serviciu	Modulare	TEST NIVEL IMUNITATE (V/m)
385	380 la 390	TETRA 400	Modulare puls 18 Hz	27
450	430 la 470	GMRS 460, FRS 460	FM ± 5 kHz deviere 1 kHz sinus	28
710	704 la 787	LTE Band 13,17	Modulare puls 217 Hz	9
745				
780				
810	800 la 960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, LTE Band 5	Modulare puls 18 Hz	28
870				
930				
1720	1700 la 1990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; LTE Band 1, 3, 4, 25; UMTS	Modulare puls 217 Hz	28
1845				
1970				
2450	2400 la 2570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE Band 7	Modulare puls 217 Hz	28
5240	5100 la 5800	WLAN 802.11 a/n	Modulare puls 217 Hz	9
5500				
5785				

NOTĂ: Dacă este necesar să se atingă nivelul de testare al imunității, distanța dintre antena de transmitere și echipamentul ME sau sistemul ME poate fi redusă la 1 metru. Distanța de testare de 1m este permisă de IEC 61000-4-3.

COMPATIBILITATE ELECTROMAGNETICĂ

Tabel 3: Specificații de testare pentru imunitatea câmpurilor magnetice de a proximității câmpurilor de închidere

Frecvență test	Modulare	Nivel test imunitate(A/m)
30 kHz	CW	8
134.2 kHz	Modulare puls 2.1 kHz	65
13.56 MHz	Modulare puls 50 kHz	7.5

Table 4: Guidance and declaration of manufacturer – electromagnetic emission

Fenomen	Conformitate
Emisii RF CISPR 11	Gropa 1, Clasa B
Emisii armonice IEC 61000-3-2	Clasa A
Fluctuații tensiune IEC 61000-3-3	Conform