

APARAT DE AEROSOLI CU COMPRESOR
Manual de utilizare
Model: Redline NB-230C
model 2018



CUPRINS

1. Introducere
2. Masuri de precautie
3. Componente
4. Pregatirea aparatului de aerosoli pentru utilizare
5. Utilizarea aparatului
6. Curatare si dezinfectare
7. Ingrijirea aparatului
8. Depozitarea aparatului
9. Identificarea si rezolvarea problemelor
10. Verificari periodice de siguranta
11. Simboluri
12. Conditii de garantie
13. Specificatii

INTRODUCERE

Va multumim pentru achizitionarea aparatului de aerosoli compact **RedLine NB-230C**. Acesta a fost dezvoltat pentru tratarea cu succes a astmului, a alergiilor sau a altor afectiuni respiratorii. Compresorul impinge aerul prin tubul de aer in paharul de nebulizare. Cand aerul intra in pahar, continutul medicamentos din el (prescris de medicul specialist) este convertit in picaturi microscopice ce sunt usor de inhalat.

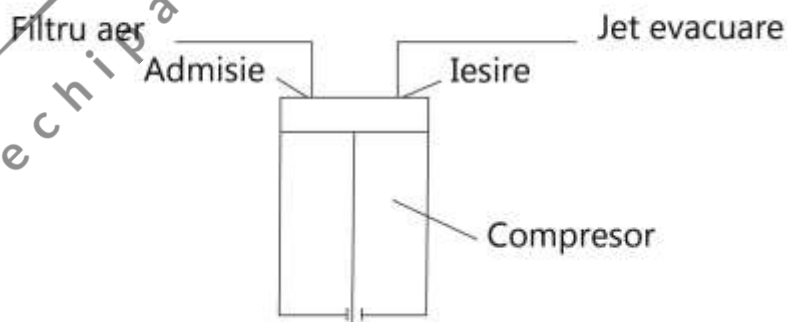
1. Ce este aparatul de aerosoli?

Aparatul de aerosoli cu compresor este un dispozitiv medical conceput pentru a oferi medicamentele lichide prescrise de catre medic sub forma de aerosol fin si dens. Fluxul de aer transporta aerosolul umed in corp prin trahee si plamani.

2. Cum functioneaza aparatul de aerosoli?

Unitate compacta, usor de utilizat si transportat. Aparatul foloseste o lubrifiere fara ulei, cu un cilindru si un singur piston pentru a crea o presiune de aer. Fluxul de aer este introdus in compresor prin filtrul de aer si este evacuat prin orificiul de conectare al furtunului.

Principiul de operare



MASURI DE PRECAUTIE

Pentru a asigura functionarea corecta a produsului, toate masurile de siguranta mentionate in acest manual (avertismentele si precautiile), inclusiv cele de baza, trebuie respectate intotdeauna.

ATENTIE!

- Pentru un tratament corect urmati instructiunile comunicate de medicul specialist ce se ocupa de dumneavoastra.
- Nu acoperiti compresorul cu patura, prosop sau orice alt obiect in timpul utilizarii. Acest lucru ar putea duce fie la supraincalzirea compresorului, fie la o functionare defectuoasa.
- Nu folositi echipamentul in locuri unde sunt utilizate gaze inflamabile.
- Nu folositi apa de la robinet sau apa minerala in aparatul de aerosoli.
- Scurgeti intotdeauna resturile de medicament ramase in paharul de medicamente dupa fiecare utilizare. Utilizati medicamente in termen de valabilitate de fiecare data cand folositi aparatul.
- Nu lasati echipamentul sau accesoriile sale in locuri ce vor fi expuse la temperaturi extreme, schimbari de umiditate (spre exemplu, lasarea echipamentului in autoturism pe timpul lunilor reci sau calde) sau expunerea directa la razele solare.

PRECAUTIE!

- Limitati folosirea aparatului la 30 minute odata. Asteptati 30 minute pentru a folosi aparatul din nou.
- Asigurati o supraveghere atenta atunci cand aparatul este folosit de/in apropierea copiilor mici sau a persoanelor invalide.
- Nu introduceti niciun obiect in compresor.
- Asigurati-va ca filtrul de aer este curat. Daca acesta are culoarea schimbata sau nu a mai fost folosit de 3 luni, inlocuiti-l.
- Asigurati-va ca ati asamblat corect kitul de aerosoli, ca filtrul de aer este instalat corect iar tubul de aer este conectat corect la compresor. In caz contrar aerul poate sa iasa din tub.
- Verificati compresorul (unitatea centrala) si componentele aparatului de aerosoli inainte de fiecare utilizare. Asigurati-va ca nu exista piese deteriorate, dispenserul si tubul de aer nu sunt blocate iar compresorul functioneaza normal.
- Nu utilizati echipamentul daca tubul de aer este indoit.
- Nu blocati capacul filtrului de aer.
- Nu modificati dispenserul sau orice alta parte a kitului de aerosoli.
- Nu adaugati mai mult de 8 ml de medicament in paharul de nebulizare.

PRECAUTIE!

- Nu folositi aparatul la temperaturi mai mari de +40°C (+104°F)
- Nu inclinati paharul de nebulizare intr-un unghi mai mare de 45°.
- Nu agitati echipamentul in timpul utilizarii.
- Nu supuneti compresorul sau orice alta componenta la socuri puternice, cum ar fi caderea pe podea.

- Nu desfaceti sau reparati dispozitivul sau componentele acestuia.
- Utilizati echipamentul doar in situatiile pentru care a fost conceput, descrise in acest manual. Nu folositi accesorii nerecomandate de catre producator.
- Echipamentul, componentele si accesoriile trebuie reciclate in conformitate cu reglementarile locale. Reciclarea ilegala poate duce la poluarea mediului.
- Asigurati-va ca tubul de aer este fixat de compresor. Rasuciti usor tubul de aer atunci cand se introduc conectorii pentru a evita deconectarea in timpul utilizarii.

RISC DE ELECTROCUTARE!

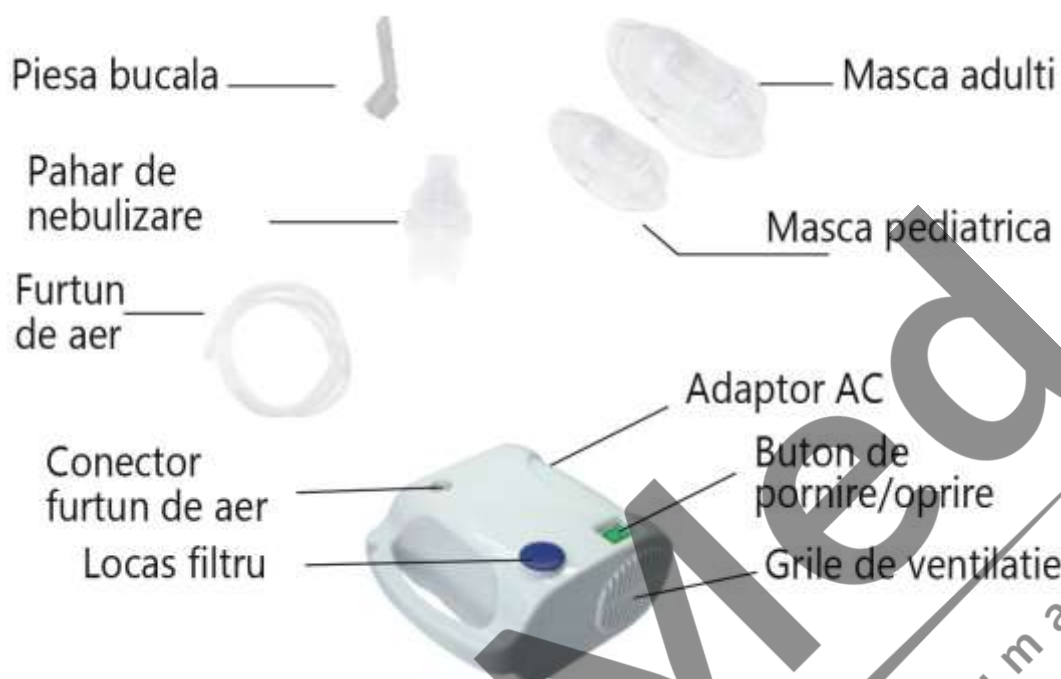
- Nu utilizati compresorul, cablul de alimentare in timp ce sunt umede.
- Nu conectati/deconectati cablul de alimentare din priza cu mainile ude.
- Nu introduceti compresorul (unitatea centrala) in apa sau alte lichide.
- Nu varsati apa sau alte lichide pe compresor. Aceste piese nu sunt impermeabile. In cazul in care se varsa lichide pe acestea, deconectati imediat cablul de alimentare din priza si stergeti lichidul cu tifon sau o laveta absorbanta moale.
- Nu utilizati sau depozitati echipamentul in locuri umede, spre exemplu o baie. Folositi aparatul in intervalul de temperatura si umiditate specificat in acest manual.
- Nu suprasolicitati prizele de alimentare. Conectati dispozitivul la o priza cu tensiune adecvata.
- Nu folositi prelungitoare. Conectati cablul de alimentare direct in priza.
- Deconectati cablul de alimentare de la priza dupa fiecare utilizare. Nu lasati niciodata echipamentul nesupravegheat atunci cand acesta functioneaza.
- Deconectati cablul de alimentare din priza inainte de curatarea aparatului.
- Cititi complet toate instructiunile ce sunt livrate in pachet inainte de a utiliza echipamentul.

INTRETINERE SI DEPOZITARE!

- Pastrati echipamentul in locuri ce nu sunt la indemana copiilor mici. Acesta poate contine componente mici ce pot fi inghitite;
- Nu lasati partile kitului de aerosoli in solutii de curatare. Dupa dezinfectare clatiti toate piesele sub un jet de apa calda. Stergeti sau uscati imediat dupa spalare toate componentele echipamentului dupa fiecare utilizare;
- Nu depozitati tubul de aer daca acesta prezinta urme de umezeala sau resturi de medicamentatie. Acestea pot facilita dezvoltarea de bacterii;
- Depozitati aparatul si componentele acestuia in locuri curate si sigure;
- Nu transportati sau lasati medicamente in paharul de medicatie a aparatului de aerosoli;
- Nu incercati sa uscati dispozitivul sau componentele acestuia la cuptorul cu microunde;
- Nu infasurati cablul de alimentare in jurul compresorului (unitatea centrala);
- Toate operatiunile de mentenanta trebuie efectuate la un centru de service autorizat sau la distribuitor.

ATENTIE! Nu montati componente folosite inainte de a duce echipamentul in service autorizat.

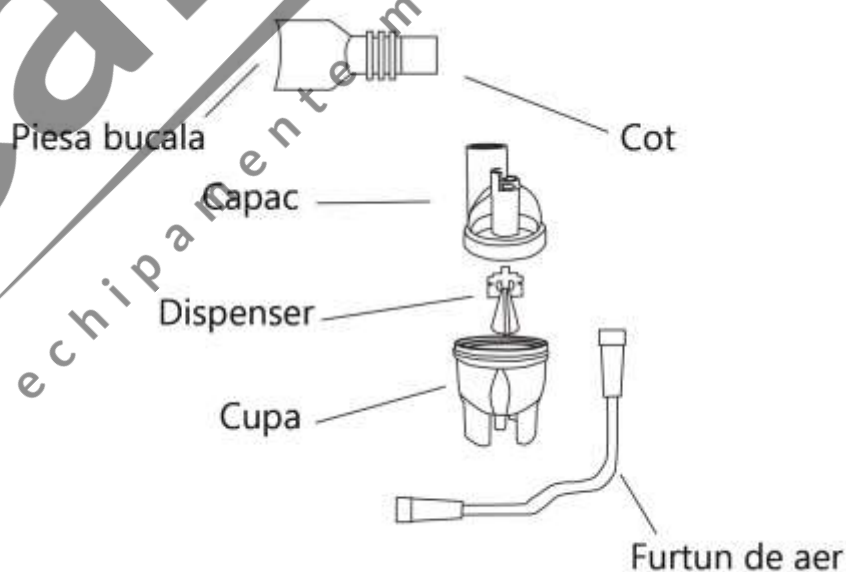
COMPONENTE



PREGATIREA APARATULUI DE AEROSOLI PENTRU FOLOSIRE

Pentru a introduce medicamentele in paharul de nebulizare procedati in felul urmatoar:

1. Rotiti in sensul invers acelor de ceasornic pentru a separa partea superioara (capacul) a paharului de nebulizare;
2. Turnati medicamentele prescrise de doctorul dvs. in pahar, fara a depasi 8 ml;
3. Rotiti in sensul acelor de ceasornic pentru a inchide in siguranta paharul de nebulizare.
4. Atasati accesoriul de inhalare dorit, masca sau piesa bucala.
5. Asigurati-va ca butonul de pornire/oprire este in pozitia "OFF" (0).
6. Introduceti cablul de alimentare in priza.



PRECAUTIE!

- Curatati si dezinfectati kitul de aerosoli si mastile inainte de prima folosire.
- Daca echipamentul nu a fost utilizat o perioada de timp indelungata, este necesara curatarea si dezinfectarea kitului de aerosoli si a mastilor inainte de utilizarea acestora.
- Pentru a preveni riscul de infectii, nu folositi mai multe persoane acelasi kit de nebulizare.
- Pentru o utilizare normala, asezati compresorul pe o suprafata stabila, plana si robusta la care se poate ajunge cu usurinta atunci cand suntem asezati. Atentie: asezati dispozitivul la cel putin 10 cm de perete.

ATENTIE!

Butonul de oprire/pornire nu este un comutator de deconectare. Doar stecherul cablului de alimentare asigura deconectarea totala de la reseaua electrica.

UTILIZAREA APARATULUI

1. Conectati cablul de alimentare la priza.
2. Conectati tubul de aer la mufa de aer de pe compresor.
3. Conectati celalalt capat al tubului de aer la paharul de nebulizare.
4. Puteti incepe nebulizarea.



PRECAUTIE!

Scoateti din priza cablul de alimentare dupa folosirea aparatului.

Nu folositi aparatul in apropierea obiectelor inflamabile sau in locatii cu materiale explozibile.

FOLOSIREA MASTII PENTRU COPII SAU ADULTI

Asezati masca pe nas si gura. Trageti banda elastica peste cap si reglati dimensiunea pana cand masca este fixata in siguranta. Inspirati si expirati normal medicamentele prin masca.

CURATARE SI DEZINFECTARE

CURATAREA DUPA FIECARE UTILIZARE

Respectarea instructiunilor de curatare dupa fiecare utilizare va preveni aparitia infectiilor sau existenta vreunui rest de medicament ce pot afecta modul in care se fac aerosolii.

ATENTIE!

Curatati si uscati imediat toate componentele echipamentului dupa fiecare utilizare.

Pentru o intretinere corespunzatoare urmati pasii:

1. Inlaturati masca sau piesa bucala de la paharul de nebulizare;
2. Deconectati tubul de aer de la aparatul de aerosoli;
3. Rotiti usor in sensul invers acelor de ceasornic pentru a separa paharul de nebulizare in doua sectiuni;

4. Indepartati dispenserul;
5. Aruncati resturile de medicament din paharul de medicamente;
6. Clatiti toate componentele aparatului de aerosoli, masca sau piesa bucala cu apa calda si detergent neutru;
7. Uscati componentele fie prin stergerea lor cu o laveta moale, curata si fara scame, fie prin lasarea intr-un mediul curat la uscat;
8. Asamblati si depozitati kitul de aerosoli intr-un sac uscat inchis.

PRECAUTIE!

Kitul de aerosoli ar trebui inlocuit la fiecare 6 luni.

DEZINFECTAREA ZILNICA

Puteti dezinfecta zilnic componentele aparatului de aerosoli prin inmuierea intr-o solutie pe baza de otet sau dezinfectant medical disponibil in comert. In cazul in care medicul specialist va recomanda o anumita procedura, umariti instructiunile medicului.

Dezinfectati paharul de aerosoli, masca sau piesa bucala dupa ultimul tratament din ziua respectiva, urmand pasii:

1. Deconectati toate componentele in concordanta cu pasii 1-6 de mai sus;
2. Faceti o solutie compusa dintr-o parte otet si 3 parti apa distilata. Solutia obtinuta trebuie sa fie suficienta pentru a scufunda toate componentele;
3. Mentineti componentele in acea solutie timp de 15 minute;
4. Scoateti partile si aruncati solutia. Clatiti piesele sub un jet de apa calda;
5. Uscati componentele fie prin stergerea lor cu o laveta moale, curata si fara scame, fie prin lasarea intr-un mediul curat la uscat;
6. Asamblati si depozitati kitul de aerosoli intr-un sac uscat inchis.

INGRIJIREA APARATULUI

Pentru a mentine dispozitivul in cele mai bune conditii de functionare si a-l proteja de eventualele deteriorari urmati aceste instructiuni:

CURATAREA COMPRESORULUI

Curatarea carcasei compresorului (unitatii centrale) se realizeaza folosind o laveta moale, umezita in apa sau detergent neutru. Nu utilizati substante de curatare abrazive. Stergeti carcasa imediat dupa utilizare cu o laveta moale si curata.

SCHIMBAREA FILTRULUI DE AER

Schimbati filtrul de aer la fiecare 3 luni sau 300 de utilizari chiar daca acesta nu pare a fi murdar. In cazul in care acesta este murdar sau a intrat in contact cu apa sau medicamente, inlocuiti-l imediat.

1. Scoateti capacul filtrului de aer localizat in partea frontala a compresorului.
2. Scoateti filtrul murdar cu mana.

PRECAUTIE!

Nu incercati sa spalati sau sa curatati filtrul de aer. Filtrele umede pot cauza blocaje. Nu le inlocuiti cu filtre de bumbac sau alt material.

3. Introduceti noul filtru de aer in locul special.

PRECAUTIE!

Înainte de a introduce noul filtru de aer asigurați-vă că acesta este curat. Nu folosiți aparatul fără filtrul de aer.

4. Introduceți capacul filtrului de aer.

PRECAUTIE!

Curățați capacul filtrului de aer în mod regulat pentru a evita orice blocaj. Nu îl fierbeți. Asigurați-vă că acesta este uscat înainte de a-l introduce în locul de pe carcasa compresorului.

DEPOZITAREA APARATULUI

1. Puneți kitul de aerosoli și accesoriile de inhalare (masca sau piesa bucală) într-o pungă uscată, închisă.
2. Înfășurați tubul de aer și depozitați-l.
3. Puneți compresorul în cutia acestuia.
4. Depozitați aparatul într-un loc sigur, curat respectând următoarele condiții:
 - Temperatura: -40°C - $+55^{\circ}\text{C}$
 - Umiditate relativă: $\leq 95\%$
 - Presiune atmosferică: 0.05 MPa – 0.106 MPa
5. Dacă este posibil, camera de depozitare să fie ventilată.

ATENȚIE!

Nu lăsați echipamentul sau accesoriile sale în locuri ce vor fi expuse la temperaturi extreme, schimbări de umiditate (spre exemplu, lăsarea echipamentului în autoturism pe timpul lunilor reci sau calde) sau expunerea directă la razele solare.

ATENȚIE!

Pastrati echipamentul în locuri ce nu sunt la îndemâna copiilor mici. Acesta poate conține componente mici ce pot fi înghițite.

PRECAUTIE!

Nu transportați sau lăsați medicamente în paharul de nebulizare a aparatului de aerosoli. Nu desfaceți sau reparați dispozitivul sau componentele acestuia.

IDENTIFICAREA SI REZOLVAREA PROBLEMELOR








PROBLEMA	CAUZA	SOLUTIE
Prea mult zgomot	Filtrul de aer nu este montat corespunzator	Montati corespunzator filtrul de aer
	Compresorul nu este pornit Kitul de nebulizare nu a fost curatat dupa ce a fost folosit	Porniti compresorul Curatati kitul de nebulizare
Nu exista pulverizare sau debitul este foarte scazut atunci cand aparatul functioneaza	Tubul de aer este indoit, deteriorat sau blocat.	Asigurati-va ca tubul de aer nu este indoit sau rasucit. Verificati tubul de aer pentru orice defectiune. Inlocuiti-l daca este deteriorat.
	Filtrul de aer este murdar Medicamentul este consumat	Inlocuiti filtrul de aer Adaugati cantitatea exacta de medicamente prescrisa de catre medicul dumneavoastra
S-au format picaturi de apa pe furtun	Kitul de aerosoli nu este montat corect	Montati corect kitul de aerosoli
	Cupa de medicamente a fost umpluta excesiv	Adaugati cantitatea exacta de medicamente in kitul de nebulizare. Conectati furtunul la compresor si porniti-l
Dispozitivul este foarte fierbinte	Compresorul este acoperit sau este folosit mai mult de 30 min continuu.	Nu acoperiti compresorul in timpul functionarii. Opriti aparatul si asteptati 30 min pana sa-l folositi din nou.

VERIFICARI PERIODICE DE SIGURANTA

Inspectiile preventive de intretinere ce trebuie efectuate precum si frecventa acestora.

1. Va rugam sa curatati cablul de alimentare cel putin o data pe an. Praful poate cauza un incendiu.
2. Urmatoarele verificari periodice de siguranta ar trebui sa fie efectuate cel putin o data la 12 luni de catre o persoana calificata, cu cunostinte si experienta practica in efectuarea acestor teste:
 - a) Verificati echipamentul si componentele pentru defectiuni mecanice sau functionale.
 - b) Verificati etichetele de siguranta pentru o lizibilitate cat mai buna.
 - c) Inspectati siguranta pentru a verifica conformitatea cu nivelele normale si cele de suprasarcina.
 - d) Verificati daca aparatul functioneaza corespunzator dupa cum este descris in instructiunile de utilizare.

SIMBOLURI

SIMBOLURI	SEMNICATII
CE 0120	In conformitate cu directivele europene.
	A se feri de razele directe ale soarelui.
	Urmarii conditiile de reciclare
	Instructiuni importante de siguranta
	Mentineti uscat.
	Certificare ISO13485
	Certificare RoHS.
	Simbol pentru marcarea echipamentelor electrice si electronice in conformitate cu Directiva 2002/96/CE. Dispozitivul, accesoriile si ambalajul trebuie eliminate in mod corect la sfarsitul utilizarii. Va rugam sa urmati instructiunile si reglementarile in privinta reciclarii reziduurilor.

CONDITII DE GARANTIE

1. Garantia pentru aparatul de aerosoli cu compresor este de 24 luni de la data achizitiei.
2. Conditiiile de garantie sunt comunicate cumparatorului pe certificatul de garantie.
3. Pentru validarea garantiei este necesara prezentarea certificatului de garantie.

SPECIFICATII

Model	Redline NB-230C
Alimentare	230 V AC 50 Hz
Consum	60 W
Debit aer	6 – 8 lpm
Capacitate pahar de nebulizare	8 ml
Dimensiune particule	0,5 – 10 μ m
Siguranta electrica	UL 547 Clasa B
MMAD	4 μ m
Debitul de aerosoli	0,2 ml/min
Valoare reziduala	0.15 ml
Nivel zgomot	mai putin 60 dBA
Presiune de pulverizare	30 – 36 Psi / 210 – 250 Kpa / 2.1 – 2.5 bar
Presiune de functionare	8 – 16 Psi / 50 – 100 Kpa / 0,5 – 1,0 bar
Dimensiuni	150 x 160 x 85 mm
Greutate	1205 gr
Conditii de operre	Temperatura: de la 10 pana la 40 °C Umiditate: 10 – 90% RH
Conditii de transport si depozitarea	Temperatura: de la -20 pana la 70 °C Umiditate: 10 – 95% RH

NOTA:

- Ne rezervam dreptul la modificari tehnice fara o notificare in prealabil.
- Va rugam sa retineti faptul ca specificatiile pot varia in functie de tipul de medicament utilizat.
- Nu folositi echipamentul in locuri unde sunt utilizate gaze inflamabile.