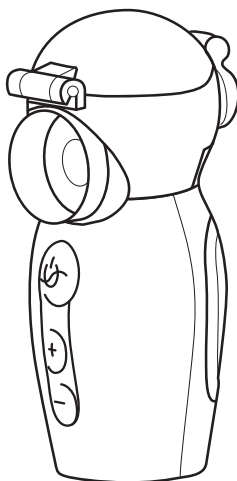


EVOLU[®]
electronics

www.evolu.health

Mudel: AeroCentre+

- EE** Kaasaskantava võrknebulisaatori kasutusjuhend
- LV** Lietotāja rokasgrāmata
- LT** Naudojimo instrukcija



KAASASKANTAVA VÕRKNEBULISAATORI KASUTUSJUHEND

n a n o

**AiR
PRO**

the best reason to take care of yourself

{YES, YOU}

Sisukord

1. Olulised ohutusmärkused	3
2. Toode	4
3. Paigaldus ja kasutaja installimine	6
4. Kasutamine	8
5. Puhastamine ja desinfitseerimine	10
6. Säilitamine ja hooldus	12
7. Vastunäidustused, ettevaatusabinõud, märkused ja hoiatused	12
8. Veaotsingu nõuanded	14
9. Utilisatsioon	15
10. Müüjäjärgne teenindus	15
11. Sümbolite kirjeldus ja elektromagnetiline ühilduvus.....	16
Garantiikaart	21

Täname, et ostsite

EE

EVOLU nano AiR PRO

võrknebulisaatori.

- Seadme õigeks käsitlemiseks palume enne toote kasutamist tähelepanelikult lugeda kasutusjuhendit.
- Palume säilitada kasutusjuhend kohas, kus see on lihtsasti leitav.
- Kasutusjuhendis olevad illustratsioonid on ülevaatlükud.

1. Olulised ohutusmärkused

- ▲ Enne kasutamiseks palume veenduda, et seadmel või selle osadel ei ole nähtavaid vigastusi. Kahtluse korral ärge toodet kasutage ja pöörduge edasimüüja või etteantud aadressil klienditeeninduse poole.
- ▲ Mitte kasutada eeterlikke õlisid sisaldavaid ravimeid või vedelikke.
- ▲ Järgige alati arsti nõuandeid, mis puudutab ravimite valikut, doosi, inhalatsioonide sagedust ja selle kestvust. Kasutage vaid arsti väljakirjutatud ravimeid.
- ▲ Toote kasutamine lastel ja erivajadustega inimestel peab toimuma õige juhendamise ja järelevalve all.
- ▲ Seda seadet kasutatakse ainult ettenähtud otstarbeks, ainult nebuliseerimiseks. Ärge kasutage seda ühekski muuks otstarbeks.
- ▲ Puhastage ja desinfitseerige ravimimahuti ja tarvikuid enne kasutamist või kui te pole seadet kaua kasutanud.
- ▲ Lõpetage seadme kasutamine, kui komponendid on kahjustatud või kukuvad kogemata vette.
- ▲ Hoidke seade kasutamise ajal silmadest eemale, kuna nebuliseeritav ravim võib silmi kahjustada.
- ▲ Hoidke pakkematerjali lastele kättesaamatus kohas (lambumisoh).
▲ Ärge kasutage lisatarvikuid, mida tootja pole heaks kiitnud.
- ▲ Tõsise seadmega seotud probleemi korral teatage sellest kohe tootjale või edasimüüjale.

2. Toode

1. Toote nimi: kaasaskantav võrknebulisaator

2. Mudeli: AeroCentre+

3. Tööpõhimõte ja mehhanism

Kaasaskantava nebulisaatori ahela kiire võnkumine paneb omakorda võnkuma anduri piesoelektrilise keraamilise anduri ja mikroavadega metallvõrgu. Vedelik surutakse kiiresti läbi võrgu ja imepiskesed pihustatud osakesed suunatakse läbi inhalatsioonimaski või huuliku patsiendi hingamisteedesse. Hingamiselundkond on avatud süsteem ja pisikeste osakestena suhu, kurku, hingetorusse, bronhidesse, alveoolidesse jne pihustatud ravim imendub otse läbi limaskestast patsiendi organismi ja aitab saavutada soovitud ravieesmärgi.

4. Kasutusotstarve ja ettenähtud kasutaja

Võrknebulisaator on mõeldud vedelate ravimite aerosooliks muutmiseks inhalaatorteraapias kasutamise eesmärgil professionaalsetes tervishoiuasutustes ja kodus. Sobib lastele ja täiskasvanutele; lapsed ja puudega isikud peavad toodet kasutama täiskasvanu järelevalve all.

5. Tehnilised andmed

Nebuliseerimiskiirus: 0.15 ml/min ~ 0.90 ml/min

Töösagedus: 130 kHz ± 10% kHz

Osakeste suurus: MMAD < 5µm
Peenosakeste fraktsioon (FPF)
83,13%

Ravimimahuti maht:
10 ml (Max)

Müra: ≤ 50 dB

Toote suurus/kaal: 37,6 (p) × 37,6 (l)
× 97,7 mm (k) / 100 g

Töökeskkond:

Temperatuur: +5 °C ~ +40 °C,

Suhteline õhuniiskus: ≤ 80% R.H.

Kondensaadivaba,

Õhurõhk:

(86.0 ~ 106.0) kPa

Hoiustamise/transpordi keskkond:

Temperatuur: -20 kuni +55 °C,

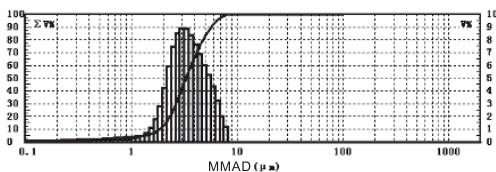
Suhteline õhuniiskus: ≤ 80% R.H.

Kondensaadivaba,

Õhurõhk:

86.0 ~ 106.0 kPa

Keskmine osakese suurus selles nebulisaatoris mõõdetakse 0,9% füsioloogilise lahuse abil temperatuuril 25°C ja õhuniiskuse juures 59%. Ja võrdväärne osakeste suuruse hajumiskõver nendes tingimustes mõõdetud uduosakeste puhul on järgmine:



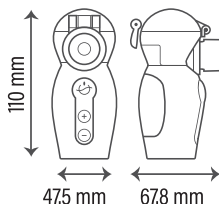
▲ **Märkus:** Pange tähele: horisontaalteljel on osakese suuruse väärtus, väärtus on logaritmiline jaotus; vasakpoolsel vertikaalteljel on mahu kumulatiivne protsent, mis vastab kõvera tõusvale trendile; Pareml vertikaalteljel on tulpdiaagrammile vastava teatud ala mahuprotsent;

Toide



alalisvool 4,8 V (integreeritud liitiumaku)
või alalisvool 5,0 V
vahelduvvooluadapt-
eriga

Toote suurus



Ravimimahuti maht:



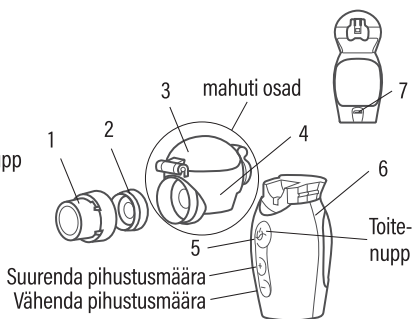
10ml

6. Toote osad

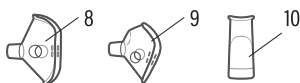
Nebulisaator nano Air Pro peamisteks osadeks on põhiseade ja ravimimahuti, pihusti ja mikro-USB juhe.

7. Pakendi sisu

1. Pihustusmoodul
2. Võrkketas
3. Ravimimahuti kaas
4. Ravimimahuti
5. ON/OFF (SISSE/VÄLJA) nupp
6. Põhiseade
7. Laadimispesa
8. Täiskasvanu mask (PVC)
9. Lapse mask (PVC)
10. Huulik (PP)



Ehitust illustreeriv skeem



Pakendi sisu



Nebulisaator



Täiskasvanu mask



Lapse mask



Huulik



Kandekott



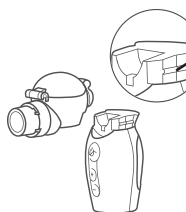
Kasutusjuhend



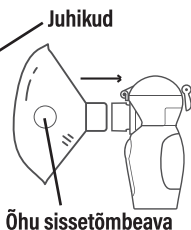
Mikro-USB-kaabel

3. Paigaldus ja kasutaja installimine

1. Võtke seade ja selle lisatarvikud pakendist välja.
2. Ühendage kokkupandud anum põhiseadmega. Ühendamisel (vastavalt ravimimahuti paigaldusjoonisele) peaks kostuma selgelt kuuldav klõpsatus.
3. Paigaldage inhalatsioonimask ja pihusti vastavalt joonisele.



Paigaldage ravimimahuti, joondate mõlemal küljel olevate juhikutega ja suruge paika.



Ühendage mask



Ühendage huulik

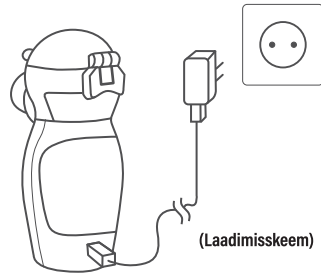
▲ Märkus: Puhastage, desinfitseerige ja kuivatage kõik osad enne paigaldamist.

Toide

- 1) Nebulisaatoril on laadimiseks USB-kaabel, sellel puudub toiteadapter, kasutage laadimiseks standardi IEC 60601-1 kohast vahelduvvooluadapterit (võimsus: alalisvool 5,0 V 1,0 A).
- 2) Seadme toitesüsteem on varustatud kahe liitumakuga.

3) Kui seade tühjeneb, laadige seda mikro-USB-kaabliga, siis töötab see jälle.

- ▲ **Märkus:** Enne laadimist veenduge, et pistikupesa toitepinge sobib seadme näitajatega.
- ▲ **Märkus:** Ärge kasutage toote laadimiseks ühtegi teist elektroonikaseadet.



4) Aku laadimine

- a. Akud suudavad tagada pärast täis laadimist toite kuni 60 järjestikuseks minutiks.
- b. Kui tuvastatakse madal akutase, siis hakkab roheline tuli vilkuma.
- c. Laadige akusid toiteadapteri (alalisvool 5,0 V, 1A) abil ligikaudu 1,5 tundi.
- d. Laadimise ajal roheline tuli vilgub ja kui aku on täis, siis põleb pidevalt.

▲ Märkus:

- 1) Aku on integreeritud, ärge püüdke seda lahti võtta.
- 2) Kasutaja ei tohi akusid vahetada, seda võib teha ainult tootja.
- 3) Kui seadet hoiustatakse kauem kui üks kuu, siis laadige seadet vähemalt kord kuus.
- 4) Seadmele ei sobi leelis-, liitium-ioon- või muud akud.
- 5) Enne esmakordset kasutamist laadige vähemalt 30 minutit.
- 6) Aku võimalikult pika tööea tagamiseks laadige aku vähemalt kord kuus täiesti täis.

▲ Hoiatus!

- Käidelge kasutatud akusid kohalike keskkonaeeskirjade järgi. Saaste vältimiseks ärge visake ära koos olmejäätmetega.
- Ärge seadmeid ega selle osi lahti võtke ega parandage, ärge akut lahti võtke ega asendage. Aku väljavahetamiseks võtke ühendust edasimüüjaga.
- Kui teie nahale või silmadesse satub taaslaetava aku vedelikku, loputage mõjutatud ala veega ja otsige arstiabi.
- Lõmbumisoht! Väikelapsed võivad aku alla neelata ja selle kätte lämbuda. Hoidke akusid lastele kättesaamatus kohas.
- Plahvatusoht! Ärge kunagi visake akusid tulle.
- Ärge võtke akusid lahti, tehke neisse auke või muljuge neid.
- Kasutage ainult kasutusjuhendiga ette nähtud akulaadijaid.
- Akusid peab enne kasutamist korralikult laadima. Järgige alati tootja juhiseid ja selles kasutusjuhendis kirjeldatud juhiseid akude laetuse kindlaks

määramise kohta.

4. Kasutamine

1. Indikaatori olekute kirjeldus

2. Ettevalmistus: Enne kasutamist puhastage ja desinfitseerige kompo-

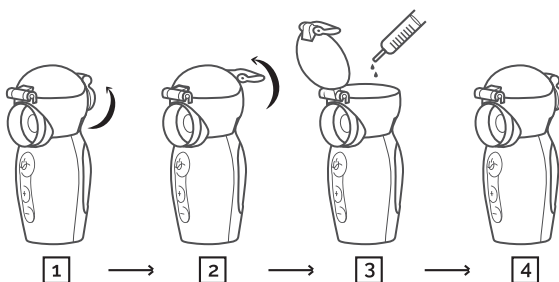
Roheline tuli põleb (ühtlane nebuliseerimine):	aktiivne
Roheline tuli vilgub (mikrolainerežiim):	
Roheline tuli vilgub 3 korda:	hoidke 3 sekundit all automatrežiimi aktiveerimiseks
Sinine tuli vilgub 5 korda:	aku tühenemas, lülitub välja
Oranž tuli vilgub 10 korda:	ravim otsas, lülitub välja
Sinine tuli vilgub:	laadimine
Sinine tuli põleb:	aku on täis laetud
Roheline tuli vilgub 10 korda:	seadistatud aeg 10 minutit

▲ Märkus: Vedelikku on lisatud, kuid oranž tuli vilgub endiselt 10 korda. Töö jätkamiseks vajutage oranži tule vilkumise ajal üks kord toitenuppu.

nendid ja pihusti liitmik ning ravimimahuti.



3. Lisage vedelik: Avage ravimimahuti kaas ja lisage vedelik ravimimahutisse, seejärel keerake kaas kinni (vt joonist 1).

▲ Märkus: Lisage enne seadme sisselülitamist vedelikku.



- ▲ Järgige vedeliku lisamisel arsti nõuandeid, ärge ületage ravimimahuti maksimumpiiri, maksimum on näidatud ravimimahuti skaalal. Pärast ravimi lisamist ärge ravimimahuti kaant lahti keerake, et vedelik välja ei valguks.

4. Nebulisatsioon

- 1) Ühendage mask või huulik, klõpsake sisselülitamiseks toitelülitit ON/OFF  ja alustage nebulisatsiooni.
- 2) Seade alustab pihustamist keskmise intensiivsusega, mida saab vastavalt vajadusele + & - nuppude abil muuta.
- 3) Seadmel on mikrolainerežiim, milles pihustamise intensiivsus muutub automaatselt (6 sekundi järel maksimaalselt minimaalsele või vastupidi). Ühtlas-
ele pihustusrežiimile lülitamiseks hoidke ON/OFF  nuppu 3 sekundit all (kui roheline indikaator vilgub 3 korda).
- 4) Enne pihustamist loksutage seadet veidi lahuse korralikuks segunemiseks. Kasutage vastavalt vajadusele üht järgmisest kolmest sissehingamise meetodist.





a. otsene inhalatsioon



b. huuliku kaudu



c. maski kaudu

- 5) Hingake ravimi hingamisteedesse suunamiseks aeglaselt sügavalt sisse.
- 6) Nebulisaatori tööaeg on 10 minutit, pärast seda lülitub see automaatselt välja. Kui teil on vaja kasutamist jätkata, vajutage toitelülitit ON/OFF . Veen-
duge, et ravimimahutis oleks piisavalt vedelikku.
- 7) Kui olete nebulisatsiooni lõpetanud, vajutage väljalülitamiseks toitelülitit ON/
OFF . Valage järelejäänud vedelik ravimimahutist välja. (Vt järgmisi
jooniseid).



- a. Eemaldage ravimimahuti pihustimahuti horisontaalselt
- b. Valage vedelik välja
- c. Keerake pihustusotsikut vastupäeva
- d. Eemaldage võrk-ketas

- 8) Peske ravimimahuti, pihusti liitmikku, ravimimahuti kaant ja tarvikuid puhta veega ning seejärel desinfitseerige.

▲ Märkus: 1) Hoidke nebulisaatorit paigal, et nebulisatsioonivõrgu ketas oleks vedelikuga kokkupuutes. Väike kõikumine ei mõjuta kasutamist, kuid ärge raputage nebulisatsiooni käigus seadet.

- 2) Lähtuge ravimisel arsti soovistest.

Olge ravi ajal vaikselt ja rahulikult.

- 3) Vedelik hüübib pihusti liitmiku ja võrkketta ümbruses, mis mõjutab nebulisatsiooni mõju pärast nebulisatsiooni. Nebulisatsiooni peatamiseks eemaldage mask, huulik ja muud tarvikud. Seejärel pühkige jäägid puhta meditsiinilise marlilapiga ära. Ärge puudutage võrkketta keskmist puhustusala, et vältida võrkketta vigastamist.

- 4) Eeterlikud õlid, kõhasiirupid, kuristuslahused ja sissemääramiseks või au-ruvanni võtmiseks mõeldud tilgad ei sobi nebulisaatoriga kasutamiseks. Need ained on tihti viskoossed ja võivad takistada seadme nõuetekohast toimimist ning mõjutada negatiivselt selle tööiga.

5. Puhastamine ja desinfitseerimine

Pärast kasutamist tuleb ravimimahuti, selle kaant, huulikut, maski, pihustusotsikut ja muid komponente järgmisel viisil desinfitseerida:

1. Puhastamine:

Enne puhastamist lülitage toide välja. Ärge ühendage seadet vooluvõrku

- 1) Eemaldage seadme küljest komponendid: ravimimahuti, ravimimahuti kaas, pihusti liitmik, huulik, mask jne ning leotage neid (v.a põhiseadet, mida ei tohi vette panna) umbes 5 minutit puhtas soojas vees (mitte soojem kui 40 °C).
- 2) Seejärel kuivatage tarvikud pärast puhastamist puhta meditsiinilise marliga.
- 3) Pühkige põhiseadet. Kui elektroodi ühenduskohas on mustust ja ravimijääke, pühkige puhta niiske meditsiinilise marliga ja peale puhastamist jätke seade õhu kätte kuivama.
- 4) Saastumise vältimiseks hoidke seadet ja tarvikuid kuivas, hästi õhutatud kohas.

▲ Märkus:

- Vältige põhiseadme veega puhastamist, et vesi selle sisse ei pääseks.
- Hoidke põhiseade ja tarvikud edaspidiseks ohutuks kasutamiseks kuivad ning puhtad.
- Maski ei tohi panna kuuma vette!

2. Desinfitseerimine

Pärast kasutamist tuleb ravimimahuti, pihustit, huulikut, maski ja muid komponente järgmisel viisil desinfitseerida:

1) Desinfitseerimine vesinikperoksiidiga:

Desinfitseerige kõik osad peale põhiseadme (sh mahuti osad - mahuti ise, kaas; pihust liitmik, mask või huulik), pannes need 10 minutiks 3%-sesse vesinikperoksiidi lahusesse.

Pärast desinfitseerimist loputage kõik osad destilleeritud veega ning kuivatage need puhta ja steriilse meditsiiniline marliga või laske õhu käes kuivada.

A. Lugege vesinikperoksiidi kasutusjuhendit ja ärge laske osadel lahuses olla pikka aega.

B. Ärge kasutage tugevaid oksüdeerivaid aineid, nagu perkloraat, või metalli, polümeeride segusid või polümeere söövitavaid desinfitseerimisvahendeid.

2) Desinfitseerimine etanooliga:

Pange ravimimahuti osad (sh mahuti ise, kaas), pihusti liitmik, mask või huulik 10 minutiks 75%-sesse meditsiinilise kvaliteediga etanooli lahusesse. Pärast desinfitseerimist loputage kõik osad destilleeritud veega ning kuivatage need puhta ja steriilse meditsiiniline marliga või laske õhu käes kuivada.

▲ Märkus:

Osadele jäänud desinfitseerivad ained peab puhta steriilse meditsiinilise marliga maha pühkima, et tagada seadme ohutus järgmisel kasutuskorral. Ärge puudutage pihusti pesemise või puhastamise ajal võrkketta keskmist osa, et vältida selle kahjustamist.

3. Kuivatamine

- Kuivatage osad hoolikalt pehme riidelapiga.
- Raputage võrgus oleva vee eemaldamiseks läbi pisikeste avade pihustit õrnalt küljelt-küljele (5 kuni 10 korda).
- Seadke osad eraldi puhtale, kuivale ja imavale pinnale ning laske neil täielikult kuivada (vähemalt 4 tundi). Märkus: Veenduge, et osad on täiesti kuivad, vastasel juhul suureneb bakterite paljunemise oht. Pange täiesti kuivad osad uuesti kokku ja seadke need kuiva suletud karpi. Raputage pihusti liitmikku, et veenduda, et see on täiesti kuiv. Vastasel juhul võib seade järgmisel kasutuskorral tõrkuda. Probleemide korral raputage pihusti liitmikku vee eemaldamiseks uuesti. Nebulisaator peaks nüüd nõuetekohaselt toimima.

6. Säilitamine ja hooldus

1. Nebulisaatori hoiustamine

1) Hoiustamistingimused:

- a. Ümbruse temperatuur: -20°C kuni $+55^{\circ}\text{C}$;
- b. Suhteline õhuniiskus: $\leq 80\%$ R.H. Kondensaadivaba;
- c. Õhurõhk: $86.0\text{ kPa} \sim 106.0\text{ kPa}$;
- d. Muu: mittesöövitav gaas, hea ventilatsioon, vältige kõrgeid temperatuure, suurt niiskust ja otsest päikesevalgust.

2) Hoiustamisjuhised:

- a. Seade peab eespool nimetatud hoiutingimustes vastu 5 aastat.
- b. Nebulisaator tuleb pärast kasutamist kohe puhastada ja desinfitseerida, ravimimahuti ja muid tarvikuid tuleb hoida pärast täielikku kuivatamist pakkekastis. Seadet tuleb hoida nõutavates keskkonnatingimustes ja vältida lööke.

2. Nebulisaatori hooldus

1) Normaalsed töötingimused:

- a. Ümbruse temperatuur: $+5^{\circ}\text{C} \sim +40^{\circ}\text{C}$;
- b. Suhteline õhuniiskus: $\leq 80\%$ R.H. Kondensaadivaba;
- c. Õhurõhk: $86.0 \sim 106.0\text{ kPa}$;
- d. Toide: $4,8\text{ V}$ alalisvool (integreeritud liitiumaku) või alalisvool $5,0\text{ V}$ vahelduvvooluadapteriga (mis on kasutaja ostetud, tehnilised andmed leiata 2. peatükist).

2) Hooldusjuhised:

- a. Kasutage nebulisaatorit normaalsetes tingimustes.
- b. Ärge kasutage nebulisaatorit küttekeha või lahtise leegi läheduses. Ärge kasutage nebulisaatorit ja selle tarvikute kuivatamiseks mikrolaineahju, ventilaatorit ja muid sarnaseid seadmeid.
- c. Ärge laske nebulisaatoril ja selle tarvikutel puutuda kokku söövitavate vedelike ja gaasidega.
- d. Ärge mähkige toitejuhet seadme ümber.
- e. Kui märkate nebulisaatori kasutamisel midagi ebatavalist, otsige lahendust 8. peatüki kohaselt. Kui nebulisaator ikka korralikult ei tööta, pöörduge meie ettevõtte või edasimüüja poole.

7. Vastunäidustused, ettevaatusabinõud, märkused ja hoiatused



1. Vastunäidustused

- 1) See toode ei sobi kasutamiseks pentamidiini sisaldavate ravimitega.
- 2) Seadme kasutamine on keelatud kopsutursega patsientidele.
- 3) Seadet on keelatud kasutada ägeda astma ja ägeda kopsuinfarkti episoodide korral.



2. Teated ja soovitused:

-Nebulisaator on meditsiiniseade ja mõeldud kasutamiseks ainult inimestel. Järgige juhendis olevaid juhiseid või tegutsege arsti juhendamisel. Imikute ja väikelaste ning erivajadusega inimeste puhul tuleks seadet kasutada järelevalve all.



<p>•Kasutage originaalosi ja -tarvikuid. Garantii ei kehti kahjustuste puhul, mille on põhjustanud muu tarviku kasutamine peale nende, mis on meie nimekirjas, või kui kahjustuse on tekitanud kasutaja.</p>	
<p>•Seadme veekindluse klass on IP22, põhiseadet ei tohi pesta ja seadet peab kaitsma vee sissetungimise eest.</p>	
<p>•Probleemide korral vt jaotist „Veatsing” ja pöörduge hooldamiseks meie hoolduskeskusse. Ärge püüdke seadet ise parandada.</p>	
<p>•Puhastage ja desinfitseerige seadet pärast kasutamist ning lähtuge peatükist „Puhastamine ja desinfitseerimine”.</p>	
<p>•Nebulisaator on mõeldud meditsiiniliseks pihustamiseks.</p>	
<p>•Enne seadme hoiule panemist tühjendage see vedelikust.</p>	
<p>•Enne seadme kasutamist veenduge, et kõik tarvikud on terved.</p>	
<p>•Huulik on äravisatav tarvik, nakkuste leviku vältimiseks võib seda kasutada ainult üks isik.</p>	
<p>•Kasutada võib ainult üks inimene ja maksimaalselt 3 korda.</p>	
<p>•Kasutamisel püüdke jälgida, et vedelik ulatuks täielikult võrkkettani.</p>	
<p>•Ärge kunagi kastke seadet vette ja kasutage seda vannitoas. Vedelik ei tohi mitte mingil juhul seadme sisemusse pääseda.</p>	
<p>•Ärge kasutage seadet süttivat gaasi sisaldavas keskkonnas või hapniku ja anesteetikumisegude läheduses.</p>	
<p>•Seadet tuleb kasutada radioaktiivse kiirguse sissetungi eest kaitstud elektromagnetilises keskkonnas, häirete allikast võimalikult kaugel.</p>	
<p>•Ärge kasutage masinat kõrge temperatuuriga keskkonnas, muidu võib see tekitada probleeme ja tulekahju.</p>	
<p>•Kaitske seadet ja selle osi tugeva vibratsiooni (nt löökide) eest.</p>	
<p>•Ärge kasutage estreid, õli või suspendeeritud osakesi sisaldavaid vedelikke (sh taimeekstrakti).</p>	
<p>•Ärge peske tervet seadet voolava vee all, et vältida vee sattumist seadme sisemusse, eriti USB-pessa.</p>	
<p>•Ärge kuivatage ega desinfitseerige seadet mikrolaineahjus, muidu võib tekkida tulekahju.</p>	
<p>•Paigutage seade kohta, kus lapsed, imikud ja psüühikahäiretega patsiendid seda kätte ei saaks.</p>	
<p>•Kasutage kvalifitseeritud liitiumaku laadija tootjaid (võimsus 5,0 V / 1,0 A).</p>	
<p>•Ärge puudutage pihustusvõrgu keskohta käe ega teravate esemetega. See võib võrku kahjustada ja muuta selle kasutuskõlbatuks.</p>	
<p>•Nebulisaatoril pole niiskuse ja tolmu vastast kaitsesüsteemi ja toodet ei tohi hoida märjas või tolmuses keskkonnas.</p>	
<p>•Kui seade on maha pillatud, olnud väga niisketes tingimustes või saanud muul moel kahjustada, ei tohi seda enam kasutada. Kahtluste korral võtke ühendust klienditeeninduse või edasimüüjaga.</p>	
<p>•Ärge seadet lahti võtke, parandage ega muutke, see võib põhjustada elektrilöögi, vedelike lekke ja tulekahju.</p>	
<p>•Visake seade ja selle tarvikud ära kohalike eeskirjade kohaselt. Reeglitevastane jäätmekäitlus võib keskkonda saastada. Kasutajad peavad järgima keskkonna saaste vähendamiseks üldkehtivaid jäätmekäitluse reegleid.</p>	
<p>•Seadme utiliseerimine ja ringlussevõtt säästab keskkonda.</p>	

3. Hoiatus

•Kui teil on diabeet või mõni muu haigus, siis pidage enne seadme kasutamist arstiga nõu.	
•Seade tuleb osta ja seda tuleb kasutada arsti nõuannete kohaselt, ravimi tüübi, dooseerimise ja kasutusviisi üle otsustamisel tuleb nendest lähtuda.	
•Lõpetage seadme kasutamine, kui tunnete end ebamugavalt, ja küsige arstilt abi.	
•Ärge kasutage tuleohtlikke õlisid, kuna need võivad seadet kahjustada.	
•Nebulisatsiooniks võib kasutada ainult alkoholi sisaldavaid vesilahustavaid või füsioloogilise lahusega lahjendatud ravimeid, kuna vastasel juhul võib tekkida bronhospasm.	
•Õlipõhised ravimid pole lubatud.	
•Seadet ei saa kasutada respiratsioonaneesteesia süsteemis ja respiraatorisüsteemis.	
•Lugege ravimi pakendi infolehte ja veenduge, et sellel puuduvad vastunäidustused nebulisaatorite kasutamisele.	
•Ärge kasutage vedelikke, mille viskoossusindeks on suurem kui 5, kuna see võib võrku pöördumatult kahjustada.	
•Kasutage ravimit ainult füsioloogilise lahusega.	
•Kui vajalik on toote hooldamine, võib tootja anda kvalifitseeritud tehnikutele toote elektriskeemi, peamiste osade nimekirja ja muud vajalikku teavet. Teabe saamiseks peab kasutaja võtma ühendust tootja müügijärgse teeninduse osakonnaga.	
•Ärge laske vedelikel seadmele valguda, et vältida lekete, elektrilöögi võimalust ja riket ning kasutuskõlbmatuks muutumist.	
•ÄRGE lülitage sisse ilma vedelikuta!	

8. Veatsingu nõuanded

Nebulisaatori veatsing

	PROBLEEM	VÕIMALIK PÕHJUS / LAHENDUS
1	Doseerimist ei toimu, kui seade sisse lülitada	1) Kontrollige, kas nebulisaatori akude laeng on piisav. Kui sinine ja roheline indikaator põlevad peab seadet laadima. 2) Kontrollige, kas ravimimahuti on täis.
2	Vähene nebulisatsioon	1) Kontrollige, kas ravimimahuti on täidetud õige ravimiga, mis peaks olema vees lahustuv mittesöövitav ravim. 2) Kontrollige, kas ravimi kogus on piisav. 3) Kui pihustusvõrk on ummistunud, võite lahustada ravimimahutis 3–6 ml vees 2–3 tilka valget äädikat ja seejärel lahuse täielikult nebuliseerida. Järgmise nebulisatsiooni jaoks puhastage ja desinfitseerige ravimimahuti.

3	Milline ravim nebulisatsiooniks kõige paremini sobib	1) Järgige arsti nõuandeid. 2) Ärge kasutage liiga kleepuvat ravimit.
4	Mõningad ravimijäägid	See on normaalne, kui seadme väljalülitamisel on kuulda kummalist müra ebapiisava ravimi koguse tõttu, lõpetage siis nebulisatsioon.
5	Eriplane ettevaatus imikute ja laste puhul	1) Valige lastele mõeldud mask, et see paremini suud ja nina kataks. 2) Laste puhul peab mask katma nii nina kui ka suu. Nebulisatsiooni ei tohiks teha magavale patsiendile, kuna sellisel juhul ei jõua hingamisteedesse piisav kogus ravimit. Märkus: Nebulisatsioon peab toimuma täiskasvanu järelevalve all ja nende abiga ning last ei tohi ravi ajal üksi jätta.
6	Iga kasutaja peab kasutama individuaalselt kasutatavat tarvikut.	Iga kasutaja peab kasutama individuaalselt kasutatavat tarvikut, sealhulgas maski ja huulikut.

9. Utilisatsioon

Aku kasutusest kõrvaldamine

Tühjad ja täiesti ammendatud akud peab kõrvaldama kasutusest, viies need selleks ettenähtud kogumiskasti, kogumispunkti või elektroonikaseadmete edasimüüja kätte. Akud peab kõrvaldama kasutusest vastavalt õigusnõuetele.

Üldine kasutusest kõrvaldamine

Keskkonna säästmiseks ärge visake seadet selle kasuliku tööea lõpus olmejäätmete sekka. Viige seade sobivasse kogumispunkti. Kõrvaldage seade vastavalt EÜ direktiivile elektri- ja elektroonikaseadmetest tekkinud jäätmete kohta (WEEE). Küsimuste korral võtke ühendust jäätmekäitluse eest vastutava kohaliku asutusega.

10. Müüj järgne teenindus

1. Garantiiteenuse kasutamiseks võtke ühendust müüj järgse teenindusega.
2. Vajadusel esitage remonditöödeks elektriskeem ja vajalik teave. Vooluahela hooldamisega seotud probleemide korral võtke ühendust tootja või edasimüüjaga.

Muudes olukordades lähtuge kasutusjuhendist

****Ettevõtte jätab endale õiguse tõlgendada garantiikaarti, mida võidakse ette teatamata muuta***

11. Sümbolite kirjeldus ja elektromagnetiline ühilduvus



Vt juhendi/
brošüüri märkust
elektriliste meditsi-
iniseadmete
kohta



Elektri- ja elek-
troonikaseadmete
eraldi kogumine



Üldiselt kohus-
tuslik



ON/OFF (SISSE/
VÄLJA) nupp



Hoidke eemal
päikesevalgusest

IP22

Veekindluse klass



Üleval



Kergesti purunev



Hoidke kuivana



BF-tüüpi raken-
dusosa



Märkus, Hoiatus
viitab lisatud failile



Volitatud esindaja
Euroopa Ühen-
duses



Ettevaatusabi-
nõud



Tootja



Partii nr



Tootmiskuupäev



CE-tähis + teavi-
tatud asutuse
number



Elektrilöögi oht



Suurendab
pihustusmäära



Vähendab pihus-
tusmäära



Meditsiiniseade



Niiskuse piirmäär



Temperatuuri
piirmäär



Õhurõhu piirmäär



Laadimispesa

2. Elektromagnetiline ühilduvus

AeroCentre+ kaasaskantav võrknebulisaator vastab standardis IEC60601-1-2 täpsustatud elektromagnetilise ühilduvuse nõuetele.

Kasutaja peab seadme paigaldama ja seda kasutama vastavalt sellega kaasas olevale elektromagnetilist ühilduvust puudutavale teabele.

Kaasaskantavad ja mobiilsed raadiosageduslikud sideseadmed ja kodumasinad, näiteks mobiiltelefonid, sisesidesüsteemid, mikrolaineahjud, föönid jne, mõjutavad nebulisaatori tööd, mistõttu nebulisaatorit ei tohiks kasutada selliste seadmete läheduses.

Suunised ja tootja deklaratsioon on toodud lisas.

1) EMC teave

Kuna elektroonilisi seadmeid, nagu arvutid ja mobiiltelefonid, on üha rohkem, võivad meditsiiniseadmeid mõjutada teiste seadmete põhjustatud elektromagnetilised häired. Elektromagnetilised häired võivad põhjustada meditsiiniseadme tõrkeid ja potentsiaalselt ohtlikke olukordi.

Meditsiiniseadmed ei tohiks lisaks häirida teisi seadmeid.

Selleks, et reguleerida elektromagnetilise ühilduvusega seotud nõudeid ja vältida tootest põhjustatud ohtlikke olukordi, on kehtestatud IEC60601-1-2 standard. Standardiga kehtestatakse meditsiiniseadmete elektromagnetiliste häirete kindluse tasemed ja elektromagnetkiirguse maksimumtasemed.


See seade vastab nii häirekindluse kui ka kiirguse osas standardi IEC60601-1-2 nõuetele. Sellegipoolest peab rakendama spetsiaalseid ettevaatusabinõusid:

- MÄRKUS:** Seadme KIIRGUSKARAKTERISTIKUD teevad selle sobivaks elamukeskkonnas kasutamiseks (milleks on tavaliselt vajalik CISPR 11 klass B).
- HOIATUS:** Ettenähtust erinevate tarvikute ja juhtmete kasutamine (v.a EVOLU poolt sisedetailide varuosadena müüdadav juhtmed) võib põhjustada kiirgushulga suurenemist või seadme häirekindluse vähenemist.
- HOIATUS:** Meditsiiniseadmeid ei tohiks kasutada teiste seadmetega kõrvuti või nende otsa paigutatuna. Kui see on siiski vajalik, peaks meditsiiniseadet jälgima ja veenduma, et seda on sellistes tingimustes võimalik nõuetekohaselt kasutada.
- KAASASKANTAVAD** raadiosageduslikke sideseadmeid (sealhulgas välisseadmed, nagu antennijuhtmed ja välised antennid) ei tohiks kasutada [ME SEADE või ME SÜSTEEM] lähemal kui 30 cm (sh TOOTJA täpsustatud juhtmeid). Vastasel juhul võib tagajärjeks olla seadmete töö kvaliteedi halvenemine.
- Ärge kasutage meditsiiniseadme läheduses mobiiltelefone ja teisi seadmeid (näiteks MRI, diatermia aparaadid, RFID ja elektromagnetilised turvasüsteemid), mis põhjustavad tugevaid elektri- või elektromagnetvälju. See võib mõjutada negatiivselt seadme tööd ja tekitada potentsiaalselt ohtliku olukorra. Soovitame hoida vähemalt 7-meetrist vahekaugust. Kui vahemaa on lühem, veenduge, et seade töötab nõuetekohaselt.

Juhtmed:	Pikkus (m):	Kas blokeerida:	Märkus:
USB juhe	1	Ei	-

Põhimõtted ja tootja deklaratsioon – elektromagnetiline emissioon		
See seade on mõeldud kasutamiseks allmääratletud elektromagnetilises keskkonnas. Klient või seadme kasutaja peaks tagama selle kasutamise sellises keskkonnas.		
Elektromagnetiline kiirgus IEC 60601-1-2		
Kiirguse liik	Vastavus	Elektromagnetilise keskkonna juhis
RF-emissioon CISPR 11 alusel	Rühm 1	See seade kasutab RF-kiirgust ainult sisemise funktsiooni jaoks. Seetõttu on selle RF-kiirgus väga väike ega põhjusta tõenäoliselt lähedalasuvates elektroonilistes seadmetes mingisuguseid häireid.
RF-emissioon CISPR 11 alusel	Klass B	Seadet võib kasutada kõikjal, sh kodudes ja kohtades, mis on ühendatud otse kodumajapidamisi varustavasse avalikku madalpingevõrku.
Harmooniline kiirgus IEC 61000-3-2	Klass A	
Pingekõikumised/väreluskiirgus IEC 61000-3-3	Vastavus	

Suunised ja tootja deklaratsioon – Elektromagnetiline häiringukindlus			
See seade on mõeldud kasutamiseks allmääratletud elektromagnetilises keskkonnas. Klient või seadme kasutaja peaks tagama selle kasutamise sellises keskkonnas.			
Häirekindlustest	IEC 60601 testitase	Vastavustase	Elektromagnetiline keskkond Suunised
Elektrostaatiline lahendus (ESD) IEC 61000-4-2	± 8 kV kontakt ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV, õhk	± 8 kV kontakt ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV, õhk	Põrandad peaksid olema puidust, betoonist või keraamilistest plaatidest. Kui põrandad on kaetud sünteetilise materjaliga, peab suhteline õhuniiskus olema vähemalt 30%.
Elektriline kiire siirde-/sööstpinge IEC 61000-4-4	± 2 kV toiteliinide korral ± 1 kV sisend-/väljundliinide korral	± 2 kV toiteliinide korral toiteliinid	Vooluvõrgu kvaliteet peab vastama tüüpilisele kaubandus- või haiglakeskkonnale.
Pingemuhk IEC 61000-4-5	$\pm 0,5 \pm 1$ kV juhtmest juhtmesse $\pm 0,5$ kV ± 1 kV, ± 2 kV juhtmest maasse	$\pm 0,5$ kV ± 1 kV juhtmest juhtmesse	Võrgupinge kvaliteet peaks vastama tüüpilisele äri- või haiglakeskkonna omale.
Pingelohud, lühiajalised katkestused ja pingekõikumised toiteallikas IEC 61000-4-11	<5% UT (>95% langus UT-s) 0,5 tsükliks	<5% UT (>95% langus UT-s) 0,5 tsükliks	Vooluvõrgu kvaliteet peab vastama tüüpilisele kaubandus- ja/või haiglakeskkonnale. Kui selle seadme kasutaja vajab toitekatkestuste ajal süsteemi pidevat tööd, soovitatakse seade varustada toitega katkematu toite allikast või akust.
	40% UT (60% langus UT-s) 5 tsükliks	40% UT (60% langus UT-s) 5 tsükliks	
	70% UT (30% langus UT-s) 25 tsükliks	70% UT (30% langus UT-s) 25 tsükliks	
	<5% UT (>95% langus UT-s) 5 sekundiks	<5% UT (>95% langus UT-s) 5 sekundiks	

Võrgusageduslik (50/60 Hz) magnetväli IEC 61000-4-8	3A/m	3A/m	Võrgusageduslikud magnetväljad peavad olema tüüpilise kaubandus- või haiglakeskkonna tasemel.
Juhtivuslik raadiosagedus IEC 61000-4-6	3 V rms 15 KHz kuni 80 MHz 6V rms ISM ja amatöörraadiote lainelas	3V/m	Kaasaskantavaid ja mobiilseid raadiosageduslike sideseadmeid ei tohi kasutada selle seadme ühelegi osale, sh kaablitele, lähemal kui soovituslik vahekaugus, mis arvutatakse saatja sagedusel põhineva võrrandi alusel. Soovitatav eralduskaugus $d=1,2\sqrt{P}$ $d=1,2\sqrt{P}$ 80 MHz kuni 800 MHz $d=2,3\sqrt{P}$ 800 MHz kuni 2,5 GHz
Kiirguslik raadiosagedus IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz kuni 2,7 GHz 385 MHz-5785 MHz Testitulemused korpuse pordi immuunsusele, traadita RF-sideseadmed (vt IEC 60601-1-2:2014 tabel 9)	3V/m	kus P on saatja maksimaalne väljundvõimsus vattides (W) saatja tootja andmete kohaselt ja d on soovituslik vahekaugus meetrites (m). Fikseeritud raadiosageduslike saatjate väljatugevused, mis on määratud objekti elektromagnetilise uuringuga, *1) peaksid olema väiksemad kui vastavustase igas sagedusvahemikus. *2) Järgmise sümboliga tähistatud seadmete läheduses võib esineda häireid: 

MÄRKUS 1: väärtustel 80 MHz ja 800 MHz kehtib suurem sagedusvahemik.

MÄRKUS 2: need põhimõtted ei pruugi igas olukorras kohalduda. Elektromagnetilise levi mõjutab ka neeldumine ja peegeldumine struktuuridelt, objektidelt ja inimestelt.

1. Fikseeritud saatjate (nt raadiojaamade (mobiilsed/juhtmeta), telefonide ja liikuvate raadiosidesüsteemide, amatöörraadiote, AM- ja FM-raadiosaadete ning teleülekannete) väljatugevusi pole teoreetiliselt võimalik täpselt ennustada. Fikseeritud raadiosageduslike saatjate tekitatava elektromagnetilise keskkonna hindamiseks tuleb viia läbi objekti elektromagnetiline uuring. Kui mõõdetud välja tugevus seadme kasutamise kohas ületab eespool nimetatud kehtiva raadiosageduse vastavustaseme, tuleb jälgida, kas seade töötab normaalselt. Kui täheldatakse ebanormaalselt talitlust, võib olla vaja lisameetmeid, näiteks seadme ümbersuunamist või ümberpaigutamist.
2. Sagedusvahemikus 150 KHz kuni 80 MHz peavad väljatugevused olema väiksemad kui 3 V/m.

Soovituslik kaugus kaasaskantavate ja mobiilsete raadiosageduslike seadmete ning seadme vahel

See seade on mõeldud kasutamiseks elektromagnetilises keskkonnas, kus kiirguslikud raadiosagedushäired on kontrollitud. Klient või seadme kasutaja saab aidata elektromagnetilist häiringuit vältida, kui ta hoiab kaasaskantavate ja mobiilsete raadiosidevahendite (saatjate) ja seadme vahel minimaalset eralduskaugust, vastavalt järgmistele soovitudele ning sidevahendite maksimaalsele väljundvõimsusele.

saatjate maksimaalne väljundvõimsus (W)	vahekaugus saatja sageduse alusel		
	150 kHz kuni 80 MHz $d=1.2$	80 MHz kuni 800 MHz $d=1.2\sqrt{F}$	800 MHz kuni 2,5 GHz $d=23\sqrt{F}$
0.01	0.12	0.12	0.23
0.1	0.38	0.38	0.73
1	1.2	1.2	2.3
10	3.8	3.8	7.3
100	12	12	23

Saatjate puhul, mille maksimaalset väljundvõimsust (nimivõimsust) pole eespool kirjas, saab soovituslikku vahekaugust meetrites (m) hinnata, kasutades saatja sageduse puhul kehtivat võrrandit, kus P on saatja maksimaalne väljundvõimsus vattides (W) saatja tootja andmete kohaselt.

⚠ Ettevaatusabinõud

- 1) EMC nõuete reguleerimiseks eesmärgiga vältida ohtlikke olukordi toodetega, on võetud kasutusele standard EN60601-1-2. Nebulisaator nano Air Pro on kooskõlas standardiga EN60601-1-2 nii häirekindluse kui ka kiirguse poolest.
- 2) Kaasaskantavad ja mobiilsed raadiosageduslikud sideseadmed võivad nebulaatori tööd mõjutada, vältige kasutamise ajal tugevaid elektromagnetilisi häireid, näiteks mobiiltelefonide, mikrolaineahjude vms lähedust.

Hoiatus

- 1) Seadmeid või süsteeme ei tohi panna teiste seadmete peale; kui seadmed peavad olema üksteise läheduses või peal, siis tuleb jälgida, et oleks tagatud selle kasutuskonfiguratsiooni normaalne toimimine.
- 2) Kui kasutatakse muid tarvikuid (sisemisi komponente, tarvikuid ja kaableid) peale nende, mida müüb seadme tootja, võib see suurendada nebulaatori kiirgust või vähendada selle häirekindlust.

Kasutusae: 5 aastat

Levitaja: FORANS Eesti AS, Mustamäe tee 55, Tallinn, 10621, Estonia, tel.: +372 6776426, www.forans.ee

Garantiikaart

EE

pitser

Toote tüüp: _____ Seerianumber: _____

Kliendi nimi: _____ Ostukuupäev: _____

Kontaktnumber: _____

Address: _____

Müügiettevõtte: _____ Kontaktnumber: _____

Müügiettevõtte address: _____



Garantiikaart

pitser

Toote tüüp: _____ Seerianumber: _____

Kliendi nimi: _____ Ostukuupäev: _____

Kontaktnumber: _____

Address: _____

Müügiettevõtte: _____ Kontaktnumber: _____

Müügiettevõtte address: _____

- Tasuta garantiihoolduse periood on 2 aastat. Ravimimahuti puhul on see 6 kuud.
- Garantiiajal parandatakse või asendatakse kahjustatud osad või tarvikud olenevalt konkreetsest olukorrast.
- Tarvikud (mask, pihusti) ei kuulu garantii alla, kuna tegemist on kulumaterjaliga, vt üksikasju juhendist.

Järgmised juhtumid ei kuulu garantii alla

- Inimese tegevusest põhjustatud kahjustus: hoidmine, puudutamine, leotamine ja märjaks tegemine.
- Kahjustus, mis on põhjustatud toote kasutamine juhendis antud juhiste vastaselt.
- Õnnetusest põhjustatud kahjustus.
- Kui kasutaja on toote omavoliliselt lahti võtnud ja seda muutnud.
- Kui puudub arve, garantiikaart, toote seerianumber on katki või seda pole võimalik tuvastada.
- Hoidke toote pakend alles, et seda saaks kasutada, kui masin hooldusse saadetakse.




- Tasuta garantiihoolduse periood on 2 aastat. Ravimimahuti puhul on see 6 kuud.
- Garantiiajal parandatakse või asendatakse kahjustatud osad või tarvikud olenevalt konkreetsest olukorrast.
- Tarvikud (mask, pihusti) ei kuulu garantii alla, kuna tegemist on kulumaterjaliga, vt üksikasju juhendist.

Järgmised juhtumid ei kuulu garantii alla

- Inimese tegevusest põhjustatud kahjustus: hoidmine, puudutamine, leotamine ja märjaks tegemine.
- Kahjustus, mis on põhjustatud toote kasutamine juhendis antud juhiste vastaselt.
- Õnnetusest põhjustatud kahjustus.
- Kui kasutaja on toote omavoliliselt lahti võtnud ja seda muutnud.
- Kui puudub arve, garantiikaart, toote seerianumber on katki või seda pole võimalik tuvastada.
- Hoidke toote pakend alles, et seda saaks kasutada, kui masin hooldusse saadetakse.

EVOLU is a registered Trade Mark of FORANS International AG, Switzerland 

 Feellife Health Inc. Room 1903, Building A, No.9 Furong Road, Tantou Community,
Songgang Subdistrict, Bao' an District, Shenzhen 518104 Guangdong, China.
Tel.: +0086-755-6686 7080



Lotus NL B.V.
Koningin Julianaplein 10, 1e Verd, 2595AA, The Hague, Netherlands.

 **0197**

feel better 

REV. 0/2022.01