














# EverFlo / EverFlo Q lietotāja rokasgrāmata

## Satura rādītājs

Simbolu Skaidrojums .....	2
Saīsinājumi .....	2
<b>1. Nodaļa: Levads</b> .....	<b>3</b>
Paredzētais Lietojums .....	3
Par Iekārtu EverFlo / EverFlo Q .....	3
Koncentratora Daļas .....	3
Papildaprīkojums un rezerves daļas .....	3
Brīdinājumi un Lietošanas Norādījumi .....	4
<b>2. Nodaļa: Lietošanas Instrukcijas</b> .....	<b>5</b>
<b>3. Nodaļa: Tīršana un Apkope</b> .....	<b>7</b>
Tīršana .....	7
Apkope .....	7
Sazināšanās ar Responics .....	7
<b>4. Nodaļa: Trauksmes signāli un Traucējummeklēšana</b> .....	<b>8</b>
Traucējummeklēšanas Ceļvedis .....	9
<b>5. Nodaļa: Specifikācijas</b> .....	<b>10</b>
<b>A Pielikums: EMC Informācija</b> .....	<b>12</b>
<b>Lerobežotā Garantija</b> .....	<b>14</b>

## EverFlo / EverFlo Q Lietotāja Rokasgrāmata

### Simbolu Skaidrojums

	Rīkojietes saskaņā ar lietošanas instrukcijām		Mainīstrāva
	BF tipa pacientam izmantotā daļa	<b>REF</b>	Modeļa numurs
	II klases aprīkojums	<b>SN</b>	Sērijas numurs
	Aizliegts smēķēt		Ieslēgta (strāva)
	Neizmantojiet atklātu vai smērvielu		Izslēgta (strāva)
	Aizliegts demonstrēt	<b>IPX1</b>	Piliendroša ierīce
	Vispārējas trauksmes signāls		Jāveic noteikta darbība, skatiet sistēmas paziņojumu
	Eiropas atbilstības deklarācija		Atbilst atkārtotas pārstrādes direktīvām par elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumiem un par dažu bīstamu vielu izmantošanas ierobežošanu elektriskās un elektroniskās ierīcēs, lai to pielāgotu tehnikas attīstībai (WEEE/RoHS)
	Kanādas / ASV sertifikācija		

### Saisinājumi

LED	Gaismas diode
LPM	Litri / minūtē
OPI	Skābekļa procentu indikators

EverFlo ir uzņēmuma Respironics, Inc. un tā filiāļu preču zīme.  
© 2008 Respironics, Inc. un tā filiāles. Visas tiesības paturētas.

## 1. Nodaļa. Levads

Jūsu ārstējošais ārsts noteica, ka jums ir nepieciešams uzņemt papildu skābekli, un tādēļ deva norādījumus lietot skābekļa koncentratoru, norādot jūsu vajadzībām atbilstošu plūsmas iestatījumu. NEKĀDĀ GADĪJUMĀ nemainiet plūsmas iestatījumus, ja vien to nav licis darīt jūsu ārsts. Pirms ierīces lietošanas ir pilnība jāzlasa un jāizprot šī rokasgrāmata.

### Paredzētais Lietojums

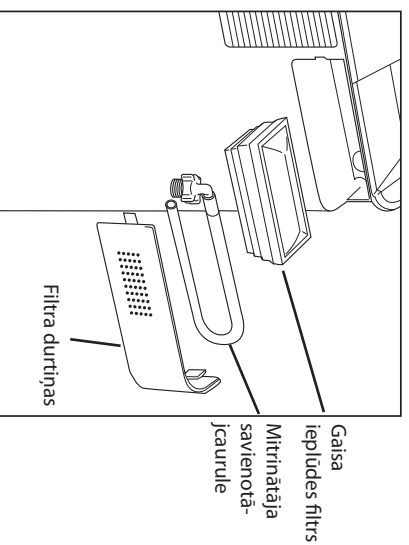
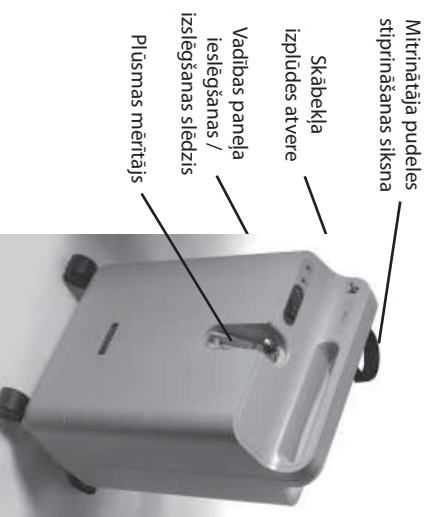
EverFlo / EverFlo Q skābekļa koncentrators ir paredzēts papildu skābekļa piegādei personām, kurām nepieciešama skābekļa terapija. Ierīce nav paredzēta dzīvības uzturēšanas funkciju nodrošināšanai.

Latviski

### Par Iekārtu EverFlo / EverFlo Q

Ierīce no apkārtējā gaisa iegūst koncentrētu skābekli un piegādā to pacientam, kuram nepieciešama vājas plūsmas skābekļa terapija. Skābekli no apkārtējā gaisa iegūst, izmantojot molekulārā siera un spiediena svārstību absorbcijas tehnoloģiju. Jūsu mājas aprūpes speciālists apmācīs, kā lietot koncentratoru, kā arī atbildēs uz visiem jūsu jautājumiem. Tāpat varat sazināties ar savu mājas aprūpes speciālistu, ja ierīces lietošanas laikā rodas neskaidrības vai problēmas.

### Koncentratora Daļas



### Papildaprīkojums un rezerves daļas

Jautājumus par ierīci uzdodiet savam mājas aprūpes speciālistam. Iekārtai drīkst izmantot tikai šādu uzņēmuma Respirationes papildaprīkojumu un rezerves daļas:

- gaisa ieplūdes filtru;
- mitrinātāja savienotājcauruli.

## EverFlo / EverFlo Q Lietotāja Rokasgrāmata

### Brīdinājumi un Lietošanas Norādījumi

#### Brīdinājumi

*Brīdinājums nozīmē iespējamību, ka operators vai patients var gūt savainojumus.*

- Lai nodrošinātu pareizu ierīces darbību, tai nepieciešama netraucēta gaisa ventilācija. Ventilācijas atveres atrodas ierīces aizmugurējā pamatnē un gaisa ieplūdes filtra pusē. Novietojiet ierīci vismaz 15 līdz 30 cm attālumā no sienas, mēbeļiem un jo īpaši no aizkariem, kas var traucēt atbilstošu gaisa pieplūdi ierīcē. Novietojiet koncentratoru nelielās slēgtās telpās (piemēram, skapī).
- Nenovietiet ierīces pārsegu. Iekārtas apkopi drīkst veikt uzņēmuma Respirationics pilnvarots un apmācīts mājas aprūpes speciālists.
- Ja iedarbojas ierīces traucmes signāls vai lietošanas laikā jūms liekas, ka ierīce nedarbojas atbilstoši, nekavējoties sazinieties ar savu mājas aprūpes speciālistu un / vai ar savu ārstu.
- Šis koncentrators rada tikai papildu skābekli, un tas nav paredzēts dzīvības uzturēšanas funkciju nodrošināšanai. Dažos gadījumos skābekļa terapija var būt bīstama; pirms šīs ierīces lietošanas lietotājam jākonsultējas ar ārstu.
- Ja ārstis ir noteicis, ka skābekļa padeves pārtraukums neatkarīgi no tā iemesla var radīt lietotājam nopietnas sekas, rullīteņai lietošanai jābūt pieejamam alternatīvam skābekļa avotam.
- Skābeklis ievērojami pātrina oksidācijas procesu, tādēļ ierīci nedrīkst novietot karstuma avotu vai atklātas liesmas tuvumā. Ierīce nav piemērota lietošanai vieglj uzliesmojošu anestēzijas līdzekļu un gaisa maisījumu tuvumā vai skābekļa un slāpekļa oksīda maisījumu tuvumā.
- Nesmēķējiet vai nenovietojiet atklātu liesmu koncentratora tuvumā, kad darbojas koncentrators, kā arī nēdājiet to darīt citiem.
- Nelietojiet koncentratoram eļļu vai smērvielas, jo to sastāvdaļas, nokļūstot skābeklī, var ievērojami palielināt ugunsbīstamību vai risku gūt ievainojumu.
- Nelietojiet skābekļa koncentratoru, ja elektrības vads vai spraudnis ir bojāts. Neizmantojiet pagarinātājus vai strāvas pārveidotājus.
- Nemēģiniet tīrīt koncentratoru, kamēr tā barošanas vads ir iesprausts elektrības rozetē.
- Ja ierīce tiek lietota, neievērojot noteiktās sprieguma, LPM, temperatūras, mitruma un / vai augstuma vērtības, var samazināties skābekļa koncentrācijas līmenis.
- Jūsu mājas aprūpes speciālists ir atbildīgs par atbilstošu profilaktisko apkopi ierīces ražotāja ieteiktos starplaikos.

### Lietošanas Norādījumi

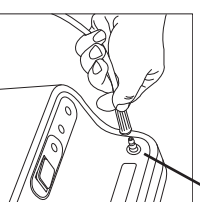
*Lietošanas norādījums brīdina par iespēju izraisīt ierīces bojājumus.*

- Nenovietojiet šķidrumus uz ierīces vai tās tuvumā.
- Ja šķidrums nokļūst uz ierīces, pirms tās tīrīšanas izslēdziet barošanu un izvelciet spraudni no elektrības rozetes. Sazinieties ar savu mājas aprūpes speciālistu, ja ierīces darbībā rodas traucējumi.

## 2. Nodala. Lietošanas Instrukcijas

*Brīdinājums: neizmantojiet pagarinātājus vai strāvas pārveidotājus.*

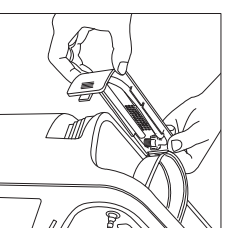
Skābekļa izplūdes atvere



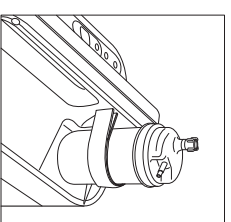
3-A solis

Latviski

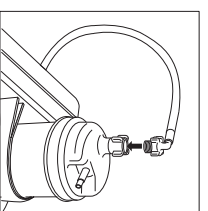
1. Novietojiet koncentratoru vietā, kur netiek traucēta gaisa ievilkšana ierīcē. Novietojiet ierīci vismaz 15 līdz 30 cm attālumā no sienas, mēbelēm un jo īpaši no aizkariem, kas varētu traucēt atbilstošu gaisa pieplūdi ierīcē. Nenovietojiet ierīci karstuma avotu tuvumā.
2. Kad pilnībā izlasīsiet šo rokasgrāmatu, ievietojiet barošanas vadu elektrības rozetē.
3. Izpildiet tālāk aprakstīto A vai B darbību.
  - A. Ja neizmantojat mitrinātāju, ievietojiet nazālo caurulīti skābekļa izplūdes atverē, kā tas parādīts augšējā attēla pa labi.
  - B. Ja mitrinātāju izmantojat, rīkojieties šādi:
    1. Arveriet filtra durriņas ierīces aizmugurē, kā tas parādīts attēlā.
    2. Noņemiet mitrinātāja savienotājcauruli filtra durriņu aizmugurē un aizveriet durriņas, kā tas parādīts attēlā.
    3. Piepildiet mitrinātāja pudeli saskaņā ar ražotāja norādījumiem.
    4. Uzstādiet mitrinātāju EverFlo / EverFlo Q ierīces augšpusē tam paredzētajā lipentes siksniā, kā tas parādīts attēlā pa labi.
    5. Pievelciet siksnu ap pudeli un stingri nostipriniet.
    6. Ievietojiet mitrinātāja savienotājcauruli (ko noņēmat no filtra durriņām) skābekļa izplūdes atverē (kā tas iepriekš parādīts 3-A solī).
    7. Ievietojiet otru mitrinātāja savienotājcaurules galu mitrinātāja augšpusē ar caurules līkumu uz priekšu, kā tas parādīts attēlā.
    8. Pievienojiet mitrinātāja pudelī caurulīti saskaņā ar pudelē ražotāja norādījumiem.



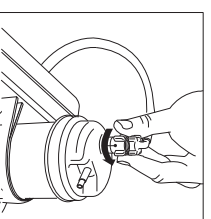
3-B1 solis



3-B4 solis

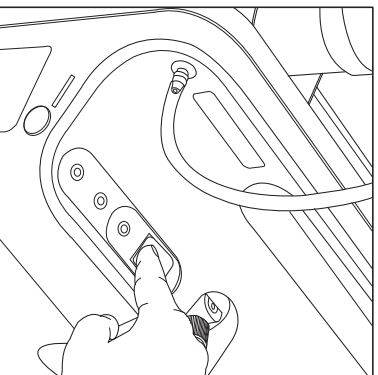


3-B7 solis

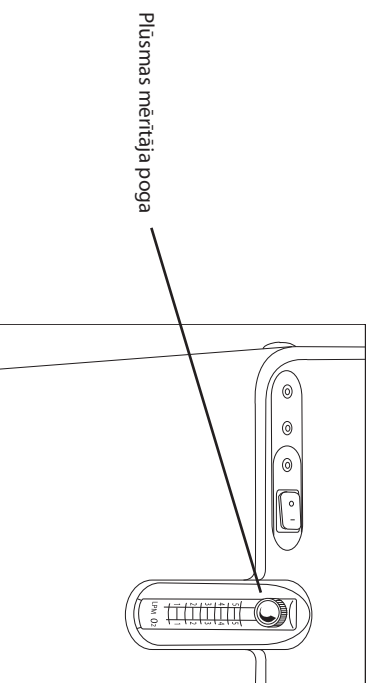


## EverFlo / EverFlo Q Lietotāja Rokasgrāmata

4. Nospiediet strāvas slēdzi pozīcijā On [I] (Izslēgts). Sākumā iedegsies visi LED indikatori, un dažas sekundes skanēs trauksmes signāls. Pēc tam jāpaliiek iedegtam tīkai zaļās krāsas LED indikatoram. Lai arī parasti ir vajadzīgas 10 minūtes, lai tiktu iegūta specifiskajām abhlstoša skābekļa tīrība, elpot, izmantojot ierīci, varat sākt uzreiz.



5. Regulējiet plūsmu abhlstoši norādītajam iestatiĶumam, pagrieĶot pogu plūsmas mēritāja augšpusē, līdz lodīte nonāk tās līnijas centrā, kas norāda plūsmas ātrumu.



6. Partiecinieties, vai caurulītē plūst skābeklis. Ja neplūst, skatiet šīs rokasgrāmatas nodaĶu TraucēĶummeklēšana.
7. Novietojiet caurulīti, kā to norādīja māĶas aprūpes speciālists.
8. Kad skābekļa koncentrators netiek izmantots, nospiediet strāvas slēdzi pozīcijā Off [O] (Izslēgts).

### 3. Nodaļa. Tīršana un Apkope

*Brīdinājums: pirms ierīces tīršanas obligāti izvēliet spraudni no elektrības rozetes.*

*Uzmanību: pārmērīgs mitrums var traucēt ierīces pienācīgu darbību.*

#### Tīršana

Regulāri tīriet EverFlo / EverFlo Q ārpusi, izmantojot samitrinātu drāniņu. Ja lietojat medicīniskos dezinfekcijas līdzekļus, ievērojiet to ražotāja norādījumus.

Ja izmantojat mitrinātāju, tīriet ierīci saskaņā ar mājas aprūpes speciālista vai ražotāja norādījumiem.

Latviski

#### Apkope

Lietotājs nedrīkst veikt nevienu EverFlo / EverFlo Q skābekļa koncentratora daļas apkopi.

*Brīdinājums: nenouņemiet ierīces pārsegus. Iekārtas apkopi drīkst veikt uzņēmuma Respironics pilnvarots un apmācīts mājas aprūpes speciālists.*

#### Sazināšanās ar Respironics

Ja iekārtai nepieciešama apkope, sazinieties ar savu mājas aprūpes speciālistu. Ja jums ir jāsazinās ar uzņēmumu Respironics tiešā veidā, zvaniet Respironics klientu apkalpošanas dienestam pa tālruni numuru 1-724-387-4000 vai Respironics Vācijā +49-8152-93060. Varat arī rakstīt uz šādām adresēm:

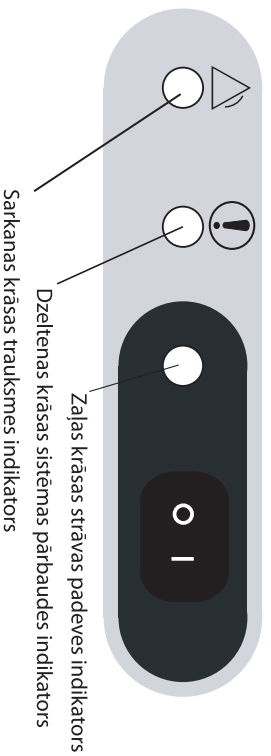
Respironics	Respironics Deutschland
1001 Murry Ridge Lane	Gewerbestrasse 17
Murrysville, PA 15668	82211 Herrsching
ASV	Vācija

Apmeklējiet EverFlo tīmekļa vietni: [www.everflo.respironics.com](http://www.everflo.respironics.com)

## 4. Nodaļa. Trauksmes signāli un Traucējummeklēšana

### Trauksmes Signāli un Indikatori

Ierīce ir aprīkota ar skaņas trauksmes signāliem un trim LED indikatoriem, kas aprakstīti tālāk.



Skaņas Trauksmes Signāls / Krāsu LED Indikators	Lešpējamais Iemesls	Rīcība
Deg visi trīs LED indikatorī un nepārtraukti skan trauksmes signāls.	Ierīces sistēmas darbības bojājums.	Nekavējoties izslēdziet ierīci un izmantojiet rezerves skābekļa avotu, kā arī sazinieties ar mājās aprūpes speciālistu.
Nepārtraukti skan trauksmes signāls. Nevienš LED indikators nedeģ.	Ierīce ir ieslēgta un tonēr nedarbības. Visbiežāk tas nozīmē, ka ierīces barošanas vads nav iesprausts elektrības rozetē vai arī ir traucēta elektroapgāde.	Pārbaudiet ierīces barošanas vadu, vai tas ir iesprausts elektrības rozetē. Ja problēma netiek atrisināta, izmantojiet rezerves skābekļa avotu, kā arī sazinieties ar mājās aprūpes speciālistu.
Sarkanās krāsas LED indikators nepārtraukti dēģ un nepārtraukti skan trauksmes signāls.	Ierīces sistēmas darbības bojājums.	Nekavējoties izslēdziet ierīci un gaidiet 5 minūtes. Restartējiet ierīci. Ja problēma netiek atrisināta, izslēdziet ierīci un izmantojiet rezerves skābekļa avotu, kā arī sazinieties ar mājās aprūpes speciālistu.
Dzeltenās krāsas LED indikators nepārtraukti dēģ. Sarkanās krāsas LED indikators miigo un periodiski atskan trauksmes signāls.	Traucēta skābekļa plūsmas ierīcē.	Skatiet traucējummeklēšanas ceļvedi nākamajā lappusē. Ja traucējummeklēšanas darbības neatrisina problēmu, izmantojiet rezerves skābekļa avotu, kā arī sazinieties ar mājās aprūpes speciālistu.
Dzeltenās krāsas LED indikators nepārtraukti dēģ. Sarkanās krāsas LED indikators nedeģ un trauksmes signāls neskan.	Pārāk lēna skābekļa plūsmas ierīcē (tikai OPI ierīcēm).	Turpiniet lietot ierīci, bet sazinieties ar savu mājās aprūpes speciālistu un pastāstiet par radušos situāciju.

## Traucējummeklēšanas Ceļvedis

Problēma	Iemesls	Rīcība
Dzeltenās krāsas LED indikators mirgo. Sarkanās krāsas LED indikators izslēdzas un periodiski atskan traucsmes signāls.	Pārmērīga skābekļa plūsma ierīcē.	Pagrieziet plūsmas mērītāju uz speciālista noteikto līmeni. Gaidiet vismaz divas minūtes. Ja problēma netiek atrisināta, izslēdziet ierīci un izmantojiet rezerves skābekļa avotu, kā arī sazinieties ar mājas aprūpes speciālistu.
Zaļās krāsas LED indikators nepārttraukti deg. Pārējie LED indikatori ir izslēgti un traucsmes signāls nav dzirdams.	Ierīce ir ieslēgta un darbojas atbilstoši.	Nekas nav jā dara.
Ieslēdzot ierīci, tā nedarbojas.	Barošanas vads nav pareizi iesprausts elektrības rozetē.	Pārīlecinieties, vai ierīces barošanas vads ir pareizi iesprausts elektrības rozetē.
(Nepārttraukti skan traucsmes signāls. Nedeg neviens LED indikators.)	Elektrības rozete nepadod elektrību ierīcei.	Pārbaudiet mājas drošinātājus vai elektrības shēmu.
Ieslēdzot ierīci, tā nedarbojas.	Iekšējās daļas atceice.	Izmantojiet rezerves skābekļa avotu un sazinieties ar mājas aprūpes speciālistu.
(Traucsmes signāls ir dzirdams pastāvīgi un deg visi trīs LED indikatori.)	Iekšējās daļas atceice.	Izmantojiet rezerves skābekļa avotu un sazinieties ar mājas aprūpes speciālistu.
Ieslēdzas skābekļa padaves traucējumu indikators.	Gaisa pieplūde ierīcei ir traucēta vai bloķēta.	Nonemiet visus priekšmetus, kas var bloķēt gaisa pieplūdi ierīcē.
(Dzeltenās krāsas LED indikators nepārttraukti deg, sarkanās krāsas LED mirgo un periodiski atskan traucsmes signāls.)	Plūsmas mērītāja poga ir pilnībā noslēgta.	Pagrieziet plūsmas mērītāja pogu pretēji pulksteņrādītāja kustības virzienam, lai centrētu lodīti uz noteiktās LPM plūsmas.
Ierobežota skābekļa padave ietrotājām, par ko neliecina neviens indikators.	Skābekļa padaves caurule vai nazāļa caurulīte ir bojāta.	Pārbaudiet, vai caurulīte nav savijusies vai bloķēta. Ja nepieciešams, nomainiet to.
(Visi LED indikatori ir izslēgti un traucsmes signāls nav dzirdams.)	Savienojums ar ierīces papildaprīkojumu ir vaļš.	Pārbaudiet, vai kādam no savienotajiem nav radusies noplūde.

## EverFlo / EverFlo Q Lietotāja Rokasgrāmata

### 5. Nodaļa. Specifikācijas

#### Vides

	Darbība	Pārvadāšana un Glabāšana
<b>Temperatūra</b>	no 13 līdz 32 °C	no -34 līdz 71 °C
<b>Relatīvais Mitrumis</b>	no 15 līdz 95 %, bez kondensēšanās	no 15 līdz 95 %, bez kondensēšanās
<b>Augstums</b>	no 0 līdz 2286 m	Nav attiecināms

#### Fiziskās

<b>Izmēri</b>	58 cm x 38 cm x 24 cm
<b>Svars</b>	no 14 līdz 15 kg

#### Atbilstība Standartiem

Šīence ir izstrādāta atbilstoši šādiem standartiem:

- IEC 60601-1 Medical Electrical Equipment, Part 1: General Requirement for Safety (Elektriskā medicīniskā aparātūra. 1. daļa: Vispārīgās drošības prasības).
- IEC 60601-1-2 2nd edition, Medical Electrical Equipment, Part 1-2: General Requirement for Safety – Collateral Standard: Electromagnetic Compatibility – Requirements and Tests (Elektriskā medicīniskā aparātūra. 1-2. daļa: Vispārīgās drošības prasības – 2. papildus standarts: Elektromagnētiskā savietojamība – Prasības un testi).
- ISO 8359 Oxygen Concentrators for Medical Use – Safety Requirements (Medicīniskiem nolūkiem paredzētie skābekļa koncentrētāji - Drošības prasības).

#### Elektroenerģijas, Maiņstrāvas Patēriņš

Modeļi 1020000, 1020001 1020002, 1020003 1020014, 1020015	120 VAC ± 10 %, 350 W, 60 Hz
1020004, 1020005	230 VAC ± 10 %, 320 W, 60 Hz
1020006, 1020007, 1020008 1020009, 1020010 1020011, 1020012 1020016, 1020017	230 VAC ± 10 %, < 300 W, 50 Hz
1020013	230 VAC ± 10 %, < 300 W, 60 Hz

## Skābeklis

<b>Skābekļa koncentrācija*</b> <b>(Visiem modeļiem izņemot</b> <b>1020007, 1020008)</b>	90-96 % no 0,5 līdz 5 LPM
<b>Modeļi 1020007, 1020008</b>	87-96 % no 0,5 līdz 5 LPM

\* Ja ierīce tiek lietota, neievērojot noteiktās sprieguma, LPM, temperatūras, mitruma un / vai augstuma vērtības, var samazināties skābekļa koncentrācijas līmeņi.

Latviski

## Skāņas līmenis

<b>Modeļi 1020000, 1020001</b> <b>1020002, 1020003</b> <b>1020013</b>	45 dBA (standarta)
<b>1020004, 1020005</b> <b>1020006, 1020008</b> <b>1020009, 1020010</b> <b>1020011, 1020012</b> <b>1020016, 1020017</b>	43 dBA (standarta)
<b>1020007, 1020014</b> <b>1020015</b>	< 40 dBA (standarta)

## Klasifikācija

EverFlo / EverFlo Q skābekļa koncentratora klasifikācija ir šāda:

- IEC II klases aprīkojums
- BF tipa pacientam izmantotā daļa
- IPXI pilnendroša ierīce
- Ierīce nav piemērota lietošanai viegli uzliesmojošu anestēzijas līdzekļu un gaisa maisījumu tuvumā vai skābekļa un slāpekļa oksīda maisījumu tuvumā.
- Ierīce ir paredzēta nepārtrauktai darbībai

## Likvidēšana

Ierīces likvidēšana jāveic saskaņā ar vietējiem likumdošanas aktiem.

## WEEE/RoHS Direktīvas par Otrreizēju Pārstrādi

Ja jums ir jāievēro WEEE/RoHS otrreizējās pārstrādes direktīvas, skatiet vietni [www.respironics.com](http://www.respironics.com), lai saņemtu šī izstrādājuma otrreizējās pārstrādes pasi.

## EverFlo / EverFlo Q Lietotāja Rokasgrāmata

# A Pielikums: EMC Informācija

**LETEIKUMI UN RAŽOTĀJA DEKLARĀCIJA – ELEKTROMAGNĒTISKĀS EMISIJAS:** Šī ierīce ir paredzēta lietošanai tālāk norādītajā elektromagnētiskajā vidē. Ierīces lietoņajam ir jānodrošina, ka tā tiek izmantota šādā vidē.

EMISIJU TESTS		ATBILSTĪBA	ELEKTROMAGNĒTISKĀ VIDĒ — IETEIKUMI
RF emisijas CISPR 11	1. grupa		Ierīce radiofrekvencu enerģija tiek izmantota tikai ierīces iekšējai darbībai. Tāpēc RF emisijas ir ļoti nelielas un ir maz ticams, ka blakus esošajam elektroniskajam aprīkojumam tiks izraisīti jebkādi traucējumi.
RF emisijas CISPR 11	B klase		Ierīce ir piemērota lietošanai visās telpās, tostarp telpās, kur ir tiešs savienojums ar koplietojamo zemsprieguma elektropadeves tīklu.
Harmoniskās strāvas emisijas IEC 61000-3-2	A klase		
Sprieguma svārstības / mīlģoņas emisijas IEC 61000-3-3	Atbilst		


**LETEIKUMI UN RAŽOTĀJA DEKLARĀCIJA – ELEKTROMAGNĒTISKĀ IMUNITĀTE:** Šī ierīce ir paredzēta lietošanai tālāk norādītajā elektromagnētiskajā vidē. Ierīces lietoņajam ir jānodrošina, ka tā tiek izmantota šādā vidē.

IMUNITĀTES PARBAUDE	IEC 60601 TESTA LĪMENIS	ATBILSTĪBAS LĪMENIS	ELEKTROMAGNĒTISKĀ VIDĒ — IETEIKUMI
Elektrostatiskā izlāde (ESD) IEC 61000-4-2	±6 kV kontakts ±8 kV gais	±6 kV kontakts ±8 kV gais	Gridān ir jābūt no koka, betona vai no keramiskajām flīzēm. Ja grīdas ir klatas ar sintētisko materiālu, radītājam mitrumam ir jābūt vismaz 30%.
Strauji pārejas procesi / impulsi paketes IEC 61000-4-4	±2 kV strāvas padeves līnijām ±1 kV strāvas ievades-izvades līnijām	±2 kV padeves elektroinstalācijām ±1 kV strāvas ievades / izvades līnijām	Elektroinstalācijas strāvas kvalitatīvei jābūt vismaz tipiskās mājās vai slimnīcas vides līmenī.
Pārsprieguma impulsi IEC 61000-4-5	±1 kV atšķirīgais režīms ±2 kV parastais režīms	±1 kV atšķirīgais režīms ±2 kV parastais režīms	Elektroinstalācijas strāvas kvalitatīvei jābūt vismaz tipiskās mājās vai slimnīcas vides līmenī.
Sprieguma mazināšana, īsācīgi traucējumi un sprieguma novirzes strāvas padeves ievades līnijās IEC 61000-4-11	< 5% $U_T$ (> 95% mazinājums $U_T$ ) 0,5 ciklam 40% $U_T$ (60% mazinājums $U_T$ ) 5 cikliem 70% $U_T$ (30% mazinājums $U_T$ ) 25 cikliem < 5% $U_T$ (> 95% mazinājums $U_T$ ) 5 sekundēm	< 5% $U_T$ (> 95% $U_T$ ) mazinājums 0,5 ciklam 40% $U_T$ (60% mazinājums $U_T$ ) 5 cikliem 70% $U_T$ (30% mazinājums $U_T$ ) 25 cikliem < 5% $U_T$ (> 95% mazinājums $U_T$ ) 5 sekundēm	Elektroinstalācijas strāvas kvalitatīvei jābūt vismaz tipiskās mājās vai slimnīcas vides līmenī. Ja ierīces lietoņajam ir nepieciešama nepārtraukta darbība strāvas padeves traucējumu laikā, ieteicams ierīcei strāvu padot, izmantojot nepārtraukto elektroapgādi vai akumulatoru.
Strāvas frekvences (50/60 Hz) magnētiskais lauks IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Strāvas frekvences magnētiskajiem laukiem jābūt mājai vai slimnīcai raksturīgas vides līmenī.

**Piezīme:**  $U_T$  ir mainīstrāvas elektroinstalācijas spriegums pirms testa līmeņa izmantošanas.

## EverFlo / EverFlo Q Lietotāja Rokasgrāmata

**IETEIKUMI UN RAŽOTĀJA DEKLARĀCIJA – ELEKTROMAGNĒTISKĀ IMUNITĀTE:** Šī ierīce ir paredzēta lietošanai tālāk norādītajā elektromagnētiskajā vidē. Ierīces lietotājam ir jānodrošina, ka tā tiek izmantota šādā vidē.

IMUNITĀTES PĀRBAUDE	IEC 60601 TESTA LIMĒNIS	ATBILSTĪBAS LIMĒNIS	ELEKTROMAGNĒTISKĀ VIDĒ — IETEIKUMI
Vadītā RF IEC 61000-4-6 Izstarotā RF IEC 61000-4-3	3 Vrms no 150 KHz līdz 80 MHz 3 V/m no 80 MHz līdz 2,5 GHz	3 Vrms 3 V/m	<p>Portatīvo un mobilo RF sakaru aprīkojumu nedrīkst izmantot tādā atstatumā no jebkuras ierīces daļas, tostarp kabeļiem, kas ir mazāks par ieteicamo atstatumu; šīs atstatums tiek aprēķināts no raidītāja frekvencei lietojamā vienādojumā.</p> <p><b>Ieteicamais atstatums:</b>  <math>d = 1,2 \sqrt{P}</math> 150 KHz līdz 80 MHz  <math>d = 1,2 \sqrt{P}</math> no 80 MHz līdz 800 MHz  <math>d = 2,3 \sqrt{P}</math> no 800 MHz līdz 2,5 GHz</p> <p>Kur P ir raidītāja maksimālā izvades strāvas nominālvērtība vatos (W), ņemot vērā raidītāja ražotāju, un d ir ieteicamais atstatums, izteikts metros (m).</p> <p>Lauku stiprumiem no fiksētiem RF raidītājiem, kā noteikts ar elektromagnētisko vietas izpēti <b>a</b>, ir jābūt mazākiem par atbilstības līmeni katrā frekvences diapazonā <b>b</b>.</p> <p>Traucējumi var rasties tāda aprīkojuma tuvumā, kas ir apzīmēts ar šādu simbolu: </p>

**1. piezīme:** pie 80 MHz un 800 MHz ir spēkā augstākais frekvences diapazons.

**2. piezīme:** šie ieteikumi var nebūt spēkā visos gadījumos. Elektromagnētisko izplatīšanos ietekmē absorbēšana un atstarošanās no virsmām, priekšmetiem un cilvēkiem.

**a:** Teorētiski nav iespējams precīzi prognozēt lauku stiprumus no fiksētiem raidītājiem, piemēram, bāzes stacijām, kas paredzētas radiotelefoniem (mobilaļiem / bezvadu tālruniem) un sauszemes rādijām, amatieru radio, AM un FM radio apraidei un TV apraidei. Lai novērtētu elektromagnētisko vidi fiksētu RF raidītāju ietekmē, jāapsver iespēja veikt elektromagnētiskās vietas izpēti. Ja mērītāis lauka stiprums vieta, kur ierīce tiek izmantota, pārsniedz ierīcēs norādīto piemērojamo RF atbilstības līmeni, ierīces darbība ir jānovēro, lai pārbaudītos par darbības pareizību. Ja tiek konstatēta nepareiza darbība, var būt nepieciešami papildu pasākumi, piemēram, ierīces pārorientēšana vai novietošana citur.

**b:** Frekvences diapazonā no 150 KHz līdz 80 MHz lauku stiprumiem ir jābūt mazākiem par 3 V/m.

**IETEICAMĀIS ATSTATUMS STARP PORTATĪVO UN MOBILU RF SAKARU APRĪKOJUMU UN SO IERĪCI:** Ierīci ir paredzēts lietot elektromagnētiskā vidē, kur tiek kontrolēti izstarotie RF traucējumi. Klients vai ierīces lietotājs var palīdzēt novērst elektromagnētiskos traucējumus, uzturot minimālu atstatumu starp portatīvu un mobilo RF sakaru aprīkojumu (raidītājiem) un šo ierīci, kā ierīcēts tālāk, ņemot vērā sākaru aprīkojuma maksimālo izvades jaudu.

RAIDĪTĀJA NOMINĀLĀ MAKSIMĀLĀ JAUDAS IZVADE (W)	ATSTATUMS, ŅEMOT VĒRĀ RAIDĪTĀJA FREKVENCI (m)		
	NO 150 KHz Līdz 80 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	NO 80 MHz Līdz 800 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	NO 800 MHz Līdz 2,5 GHz $d = 2,3 \sqrt{P}$
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

Raidītājiem, kuru nominālā maksimālā jaudas izvade augstāk nekā minēta, ieteicamais atstatums (d) metros (m) tiek aprēķināts no raidītāja frekvencei lietojamā vienādojumā, kur P ir raidītāja nominālā maksimālā jaudas izvade vatos (W) atkarībā no ražotāja.

**1. piezīme:** pie 80 MHz un 800 MHz ir spēkā atstatums, kas piemērots augstākās frekvences diapazonam.

**2. piezīme:** šie ieteikumi var nebūt spēkā visos gadījumos. Elektromagnētisko izplatīšanos ietekmē absorbēšana un atstarošanās no virsmām, priekšmetiem un cilvēkiem.

## **EverFlo / EverFlo Q Lietotāja Rokasgrāmata**

### **Lerobežotā Garantija**

Respironics, Inc. garantē, ka trīs (3) gadu posmā, sākot no brīža, kad uzņēmums Respironics pārdeva šo ierīci tirgotājam, sistēmai neradīsies materiāli vai ražošanas defekti un tā darbosies saskaņā ar izstrādājuma specifikācijām. Respironics garantē, ka EverFlo / EverFlo Q ierīcēm, kuru apkopi veic uzņēmums Respironics vai pilnvarots apkopes centrs, 90 dienu laikā neradīsies apkopto materiālu defekti, un 90 dienu laikā no apkopšanas dienas neradīsies ražošanas defekti. Respironics piederumiem tiek piešķirta garantija, ka tiem neradīsies materiāli un ražošanas defekti 90 dienu laikā no pirkuma datuma. Ja izstrādājums nedarbojas atbilstoši tā specifikācijām, uzņēmums Respironics, Inc. labos vai nomainīs – pēc Respironics ieskatiem – attiecīgo bojāto materiālu vai daļu. Respironics, Inc. samaksās parastās kravas sūtījuma izmaksas tikai no Respironics, Inc. līdz tirgotāja atrašanās vietai. Šajā garantijā nav iekļauti bojājumi, kas radušies nelaimes gadījumā, nepareizas lietošanas, ļaunprātīgas lietošanas, modifēšanas dēļ un citi defekti, kas nav saistīti ar materiāliem vai ražošanu.

Respironics, Inc. neuzņemas jebkāda veida atbildību par saimnieciskās darbības zaudējumiem, zaudētu peļņu, papildu izdevumiem vai izīerošiem bojājumiem, kas var rasties šī izstrādājuma pārdošanas vai lietošanas rezultātā. Noteiktās valstīs nav atļauts atteikties no atbildības par nejausiem vai izīerošiem zaudējumiem, kā arī nav atļauts šo atbildību ierobežot, tādēļ iepriekš noteiktais atteikums vai ierobežojums, iespējams, uz jums neattiecas.

Šī garantija aizstāj visas pārējās tiesī vai netiesī piešķirtās garantijas, tostarp netiesī piešķirtās garantijas saistībā ar piemērotību pārdošanai un atbilstību noteiktam mērķim. Tāpat uzņēmums Respironics nekādā gadījumā neuzņemas atbildību par peļņas zaudējumiem, zudumiem vai nejausiem un izīerošiem zaudējumiem, pat tad, ja uzņēmums Respironics tika par šādām iespējām brīdināts. Noteiktās valstīs un apgabalos nav atļauts atteikties no atbildības par tiesī izteiktām garantijām vai nejausiem un izīerošiem zaudējumiem. Līdz ar to jūsu valsts vai apgabala likumi var sniegt jums papildu aizsardzību.

Lai izmantotu savas tiesības saskaņā ar šo garantiju, sazinieties ar vietējo pilnvaroto Respironics, Inc. tirgotāju vai sazinieties ar pašu uzņēmumu, rakstrot uz adresi:

Respironics	Respironics Deutschland
1001 Murry Ridge Lane	Gewerbestrasse 17
Murrysville, PA 15668	82211 Herrsching
ASV	Vācija
1-724-387-4000	+49 8152 93060