



**LV**

## DeVilbiss<sup>®</sup> 5 litru skābekļa koncentratora lietošanas pamācība

525. sērija

**BRĪDINĀJUMS!** Pirms ierīces izmantošanas izlasiet lietošanas pamācību.

**UZMANĪBU!** Saskaņā ar ASV federālajiem tiesību aktiem šo ierīci drīkst pārdot tikai ārsts vai drīkst iegādāties, pamatojoties uz ārsta rīkojumu.

Izgatavota ASV no ASV ražotām un importētām detaļām.



**BĪSTAMI! NESMĒĶĒT!**

## SATURS

---

IEC simboli .....	LV - 3
Svarīgi aizsardzības pasākumi .....	LV - 3
Ievads.....	LV - 3
Kāpēc jūsu ārsts noteica papildu skābekļa terapiju .....	LV - 3
Kā darbojas DeVilbiss skābekļa koncentrators.....	LV - 3
Svarīgas koncentratora detaļas .....	LV - 4
Skābekļa koncentratora iestatīšana .....	LV - 4
Pirms skābekļa koncentratora izmantošanas .....	LV - 4
DeVilbiss skābekļa koncentratora izmantošana.....	LV - 5
DeVilbiss OSD® darbība .....	LV - 5
Skābekļa rezerves sistēma .....	LV - 5
Skābekļa koncentratora apkope.....	LV - 5
Piegādātāja piezīmes .....	LV - 6
Problēmu novēršana.....	LV - 6
Specifikācijas .....	LV - 7
DeVilbiss norādījumi un ražotāja deklarācija .....	LV - 8

**UZMANĪBU!** *Saskaņā ar ASV federālajiem tiesību aktiem šo ierīci drīkst pārdot tikai ārsts vai drīkst iegādāties, pamatojoties uz ārsta rīkojumu.*

### BRĪDINĀJUMS!

Zināmos apstākļos skābekļa terapija var būt bīstama. Pirms skābekļa koncentratora izmantošanas konsultējieties ar ārstu.

#### Informācija par ārstu

Ārsta vārds: \_\_\_\_\_

Tālrunis: \_\_\_\_\_

Adrese: \_\_\_\_\_

#### Informācija par recepti

Nosaukums: \_\_\_\_\_

Skābekļa litri minūtē

miera stāvoklī: \_\_\_\_\_ aktivitātes laikā: \_\_\_\_\_ cits:

\_\_\_\_\_

Skābekļa patēriņš dienā

stundas: \_\_\_\_\_ minūtes: \_\_\_\_\_

Komentāri: \_\_\_\_\_

**DeVilbiss 5 litru skābekļa koncentrators ar OSD sērijas numuru:**

\_\_\_\_\_



DeVilbiss 5 litru sērija





















## Informācija par DeVilbiss iekārtu piegādātāju

Persona, kura veic uzstādīšanu: \_\_\_\_\_

Esmu izlasījis(-usi) šo lietošanas pamācību un saņēmis(-usi) informāciju par DeVilbiss skābekļa koncentratora drošu lietošanu un apkopi.

Paraksts: \_\_\_\_\_ Datums: \_\_\_\_\_

## IEC (Starptautiskās Elektrotehnikas komisijas) SIMBOLI

	Pirms ierīces izmantošanas obligāti jāizlasa un jāsaprot lietošanas pamācība.		Dubulta izolācija		Bīstami – nesmēķēt pie pacienta vai ierīces.
	Uzmanību, izlasiet lietošanas pamācību.		Kataloga numurs		Neizmantojot eļļas, taukvielas vai smērvielas.
	Elektriskās strāvas trieciena risks. Ierīces korpusu drīkst atvērt tikai pilnvarots personāls.		Sērijas numurs		Neizmantojot pie karstuma avota vai atklātas liesmas
	Ieslēgts Izslēgts		Ārējais jaudas pieslēgums		Saskaņā ar ASV federālajiem tiesību aktiem šo ierīci drīkst pārdot tikai ārstam vai drīkst iegādāties, pamatojoties uz ārsta rīkojumu.
	Atiestatīt		Normāls skābekļa līmenis		Maksimālais ieteicamais plūsmas ātrums: 5 l/min.
	Mainīstrāva		Zems skābekļa līmenis		
	B tips, kontaktējošā daļa		Nepieciešams remonts		
	Šī ierīce satur elektriskas un/vai elektroniskas iekārtas, kas jāpārstrādā atbilstoši ES direktīvai 2012/19/ES par elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumiem (EEIA).				

## SVARĪGI AIZSARDZĪBAS PASĀKUMI

Pirms sākat lietot DeVilbiss koncentratoru, izlasiet šo rokasgrāmatu pilnībā. Svarīga informācija rokasgrāmatā ir izcelta, izmantojot tālāk norādītos terminus.

**BĪSTAMI! Steidzama drošības informācija par apdraudējumiem, kas radīs nopietnu traumu vai nāvi.**

**BRĪDINĀJUMS! Svarīga drošības informācija par apdraudējumiem, kas varētu radīt nopietnu traumu.**

**UZMANĪBU!** Informācija, lai novērstu izstrādājuma bojājumus.

**PIEZĪME.** Informācija, kurai vajadzētu pievērst īpašu uzmanību.



**DANGER  
NO SMOKING**

**BĪSTAMI! NESMĒĶĒT!**

Svarīgi aizsardzības pasākumi ir minēti visā šajā rokasgrāmatā; pievērsiet īpašu uzmanību visai drošības informācijai.

**PIRMS IERĪCES LIETOŠANAS IZLASIET VISUS NORĀDĪJUMUS.**

## **SAGLABĀJIET ŠO LIETOŠANAS PAMĀCĪBU.**

### **IEVADS**

---

Šī lietošanas pamācība iepazīstinās jūs ar DeVilbiss skābekļa koncentratoru. Pirms ierīces izmantošanas noteikti izlasiet un izprotiet šo rokasgrāmatu. Svarīgi aizsardzības pasākumi ir minēti visā šajā rokasgrāmatā; pievērsiet īpašu uzmanību visai drošības informācijai. Ja jums rodas jautājumi, sazinieties ar DeVilbiss ierīces piegādātāju.

### **Paredzētā lietošana**

DeVilbiss 5 litru skābekļa koncentrators ir paredzēts, lai nodrošinātu papildu zemas plūsmas skābekļa terapiju pacientiem, kuri cieš no HOPS, sirds un asinsvadu slimībām un plaušu slimībām. Skābekļa koncentratoru izmanto mājās apstākļiem līdzīgā vidē, mājās, pansionātos, pacientu aprūpes iestādēs u. c.

### **Lietošanas indikācijas**

DeVilbiss 5 litru skābekļa koncentrators ir paredzēts, lai to izmantotu kā skābekļa koncentratoru, kas nodrošina zemas plūsmas skābekļa terapiju mājās, pansionātos, pacientu aprūpes iestādēs u. c.

### **BRĪDINĀJUMS!**

Jūsu drošībai skābekļa koncentrators jāizmanto saskaņā ar jūsu ārsta norādījumiem.

Ierīce nav piemērota izmantošanai uzliesmojoša anestezējoša maisījuma ar gaisu vai skābekli, vai slāpekļa oksīdu klātbūtnē.

Šī ierīce satur elektriskās un/vai elektroniskās iekārtas. Ievērojiet vietējos tiesību aktus un pārstrādes plānus attiecībā uz ierīces sastāvdaļu likvidēšanu.

Uzstādot 515LF-607 zemas jaudas plūsmas skaitītāja paketi, zemas plūsmas brīdinājuma signāla darbība tiks bloķēta.

### **BĪSTAMI!**

Skābeklis izraisa strauju degšanu. Nesmēķējiet skābekļa koncentratora darbības laikā un atrodoties personas, kura izmanto skābekļa terapiju, tuvumā. Aizliegts izmantot 5 pēdu (1,6 m) attālumā no karstiem, dzirksteļojošiem priekšmetiem un atklātas liesmas avota.

### **Kāpēc jūsu ārsts noteica papildu skābekļa terapiju**

Mūsdienās daudzi cilvēki cieš no sirds, plaušu un citām elpošanas ceļu slimībām. Daudzi no šiem cilvēkiem var gūt labumu no papildu skābekļa terapijas. Lai organisms pareizi funkcionētu, tam ir nepieciešama pastāvīga skābekļa piegāde. Jūsu ārsts ir jums nozīmējis papildu skābekļa terapiju, jo

jūs nesaņemat pietiekami daudz skābekļa no apkārtējās telpas gaisa. Papildu skābeklis palielinās skābekļa daudzumu, ko saņem jūsu organisms.

Papildu skābeklis neizraisa atkarību. Jūsu ārsts ir nozīmējis īpašu skābekļa plūsmu, lai mazinātu tādu simptomus kā galvassāpes, miegainība, apjukums, nogurums vai paaugstināta aizkaitināmība. Ja šie simptomi saglabājas pēc papildu skābekļa programmas uzsākšanas, konsultējieties ar jūsu ārstu.

### Kā darbojas DeVilbiss skābekļa koncentrators

Skābekļa koncentrators ir uzticamākais, efektīvākais un ērtākais šobrīd pieejamais papildu skābekļa avots. Skābekļa koncentratoru darbina ar elektrību. Ierīce atdala skābekli no telpas gaisa, kas ļauj piegādāt augstas tīrības pakāpes papildu skābekli caur skābekļa atveri. Lai gan koncentrators filtrē telpas skābekli, tas neietekmē parasto skābekļa daudzumu šajā telpā.

### SVARĪGAS KONCENTRATORA DETALĀS

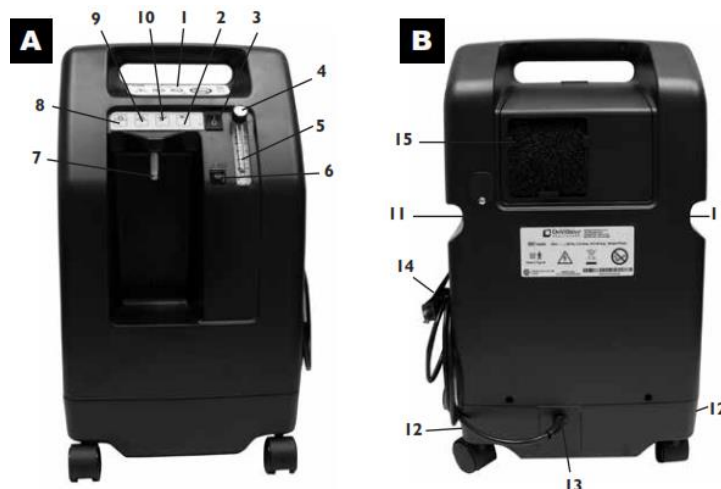
Lūdzu, veltiet laiku, lai iepazītos ar DeVilbiss skābekļa koncentratoru pirms tā izmantošanas.

#### Skats no priekšpuses (A attēls)

1. Lietošanas pamācība
2. Zaļā darbības gaisma – iedegas, ja koncentrators darbojas
3. Jaudas slēdzis  
| = ieslēgts  
O = izslēgts
4. Plūsmas mērītāja poga
5. Plūsmas mērītājs
6. Jaudas slēdzis – atiestata ierīci pēc tās darbības apturēšanas elektriskās pārslodzes rezultātā
7. Skābekļa atvere – caur šo atveri tiek izvadīts skābeklis
8. Normāla skābekļa līmeņa gaismas signāls (zaļš) (skat. 5. lpp.)
9. Zema skābekļa līmeņa gaismas signāls (dzeltens) (skat. 5. lpp.)
10. Sarkanās gaismas signāls („nepieciešams remonts”) – ja iedegas, sazinieties ar DeVilbiss piegādātāju.

#### Skats no aizmugures (B attēls)

11. Rokturis
12. Izplūdes atvere
13. Strāvas vads un/vai IEC strāvas savienotājs
14. Kabeļa sikсна
15. Gaisa filtrs – novērš putekļu, netīrumu un pūku iekļūšanu ierīcē.



## Piederumi

Skābekļa atveres savienotājs – plastmasas –

1 gab.....CN100

Burbuļu mitrinātājs.....Salter Labs 7600 vai ekvivalents

Ar šo ierīci kopā var izmantot dažādus mitrinātājus, skābekļa caurules un kaniles/maskas. Daži mitrinātāji un piederumi var pazemināt ierīces sniegumu. Masku vai jebkuru deguna kanili var izmantot ar nepārtrauktu plūsmas piegādi, un tā izmēru var kalibrēt saskaņā ar jūsu recepti, kā iesaka jūsu mājas aprūpes sniedzējs, kuram būtu arī jāsniedz jums padomi par ierīces pareizu izmantošanu, apkopi un tīrīšanu.

**PIEZĪME.** Starp koncentratoru un pacientu drīkst atrasties ne vairāk kā 50 pēdas (15 metri) gara, pret saspiešanu droša skābekļa caurule, plus 7 pēdas (2,1 metri) gara drenāžas caurule, plus burbuļu mitrinātājs.

**PIEZĪME.** Skābekļa piegādes piederumam (pacienta caurulei) ir jābūt aprīkotam ar līdzekli, kas ugunsgrēka gadījumā pārtrauc skābekļa piegādi pacientam. Šim aizsardzības līdzeklim ir jābūt novietotam tik tuvu pacientam, cik vien tas ir iespējams.

## SKĀBEKĻA KONCENTRATORA IESTATĪŠANA

---

1. Novietojiet ierīci netālu no elektrības kontaktrozetes telpā, kurā jūs pavadāt lielāko daļu laika.

### **BĪSTAMI!**

**Novietojiet skābekļa koncentratoru vismaz 5 pēdu (1,6 m) attālumā no karstiem, dzirksteļojošiem priekšmetiem un atklātas liesmas avota.**

**PIEZĪME.** *Nepievienojiet ierīci elektrības kontaktrozetei, kas tiek kontrolēta ar sienas slēdzi. Nekādas citas ierīces nedrīkst būt pieslēgtas sienas kontaktrozetei.*

2. Novietojiet ierīci vismaz 6 collu (16 cm) attālumā no sienām, aizkariem vai citiem priekšmetiem, kas varētu kavēt pienācīgu ieejošo un izejošo gaisa plūsmu skābekļa koncentratorā. Skābekļa koncentrators jānovieto tā, lai izvairītos no piesārņotājiem un dūmiem.

## PIRMS SKĀBEKĻA KONCENTRATORA IZMANTOŠANAS

---

1. Pirms ierīces izmantošanas vienmēr pārbaudiet, vai gaisa filtrs (atrodas ierīces aizmugurē) ir tīrs. Pareiza filtra tīrīšana ir aprakstīta nodaļā „Koncentratora apkope”, 5. lpp.

2. Pievienojiet atbilstošos skābekļa pievadīšanas piederumus skābekļa atverei.

### **Skābekļa caurules pievienošana:**

A. Ievietojiet skābekļa atveres savienotāju skābekļa atverē.

B. Pievienojiet skābekļa cauruli tieši pie savienotāja (1. attēls).

### **Skābekļa caurules pievienošana ar mitrināšanu:**



Ja ārsts jūsu ārstēšanai ir nozīmējis skābekļa mitrinātāju, rīkojieties šādi (ja izmantojat iepriekšējo uzpildīšanu, pārejiet pie punkta B):

A. Piepildiet mitrināšanas pudeli ar destilētu ūdeni. Nepārpildiet to.

B. Ievietojiet spārnuzgriezni, kas atrodas mitrināšanas pudeles augšpusē, skābekļa atverē, piekarinot to (2. attēls). Pārlicinieties, ka tas ir cieši pievilkt.

C. Pievienojiet skābekļa cauruli tieši pie mitrināšanas pudeles atveres (3. attēls).

3. Jūsu ārsts ir nozīmējis deguna kanīli vai sejas masku. Vairumā gadījumu tās jau ir pievienotas skābekļa caurulei. Ja tā nav, ievērojiet ražotāja norādījumus par pievienošanu.

4. Pilnībā noņemiet strāvas vadu no kabeļa siksas. Pārlicinieties, ka jaudas slēdzis atrodas izslēgtā stāvoklī, un ievietojiet kontaktdakšu sienas kontaktrozetē. Ierīcei ir dubultā izolācija aizsardzībai pret elektrošoku.

**PIEZĪME.** (Tikai 115 voltu ierīcēm) Viena DeVilbiss skābekļa koncentratora spraudņa lāpstiņa ir platāka par otru. Lai samazinātu elektriskās strāvas trieciena risku, šo spraudni ir paredzēts ievietot sienas kontaktrozetē tikai vienā virzienā. Nemēģiniet apiet šo drošības funkciju.

#### **BRĪDINĀJUMS!**

**Nepareiza strāvas vada un spraudņu izmantošana var izraisīt apdegumus, ugunsgrēku vai citu elektriskās strāvas trieciena apdraudējumu. Neizmantojiet ierīci, ja strāvas vads ir bojāts.**

### **DEVILBISS SKĀBEKĻA KONCENTRATORA IZMANTOŠANA**

---

#### **BĪSTAMI!**

Skābeklis izraisa strauju degšanu. Nesmēķējiet skābekļa koncentratora darbības laikā un atrodoties personas, kura izmanto skābekļa terapiju, tuvumā. Aizliegts izmantot 5 pēdu (1,6 m) attālumā no karstiem, dzirksteļojošiem priekšmetiem un atklātas liesmas avota.



**DANGER  
NO SMOKING**

#### **BĪSTAMI! NESMĒĶĒT!**

1. Ieslēdziet jaudas slēdzi. Kad ierīce ir ieslēgta, uz priekšējā paneļa uz īsu brīdi iedegsies visi četri gaismas signāli („jauda”, „nepieciešams remonts”, „zems skābekļa līmenis” un „normāls skābekļa līmenis”) un atskanēs skaņas signāls. Pēc dažām sekundēm paliks ieslēgti tikai „jauda” un „normāls skābekļa līmenis”.

#### **BĪSTAMI!**

**Nenovietojiet kanīli uz leju, kamēr koncentrators piegādā skābekli. Liela skābekļa koncentrācija var izraisīt strauju degšanu.**

**PIEZĪME.** Ja iedegas signāls „nepieciešams remonts” un atskan skaņas signāls, bet ierīce nedarbojas, tā nav pieslēgta pie strāvas. Skat. tabulu „Nelielu defektu novēršana” 6. lappusē un, ja nepieciešams, sazinieties ar DeVilbiss piegādātāju.

**PIEZĪME.** Ja ir dzirdama zemas frekvences vibrējoša skaņa, ierīce nedarbojas pareizi. Skat. tabulu „Nelielu defektu novēršana” 6. lappusē un, ja nepieciešams, sazinieties ar DeVilbiss piegādātāju.



2. Pārbaudiet plūsmas mērītāju, lai pārliecinātos, ka plūsmas mērītāja bumbiņa ir centrēta uz līnijas blakus jūsu noteiktā plūsmas ātruma numuram.

**UZMANĪBU!** Ir ļoti svarīgi ievērot jums izrakstīto skābekļa recepti. Nepalīeliniet un nesamaziniet skābekļa plūsmu pirms konsultēšanās ar savu ārstu.

**PIEZĪME.** Iespējams, ka jūsu DeVilbiss piegādātājs ir fiksējis plūsmas mērītāju tā, ka to nevar regulēt.

**PIEZĪME.** Ja plūsmas mērītāja poga tiek pagriezta pulksteņa rādītāja kustības virzienā, plūsma samazinās (līdz skābekļa plūsma tiek pilnībā pārtraukta). Ja poga tiek pagriezta pretēji pulksteņa rādītāja kustības virzienam, plūsma palielinās.

**PIEZĪME.** 5 l/min. receptēm – pārliecinieties, ka bumbiņa ir centrēta uz 5 litru līnijas; bumbiņa nedrīkst pieskarties sarkanajai līnijai. Ja plūsma tiks iestatīta augstāk par 5, skābekļa tīrības līmenis var samazināties.

**PIEZĪME.** Signāls par zemu plūsmu ieslēgsies, ja plūsmas mērītāja bumbiņa atradīsies zem 0,3 l/min. Ierīce turpinās darboties, bet iedegsies gaismas signāls „nepieciešams remonts” un atskanēs skaņas signāls. Noregulējiet plūsmas mērītāju jums nozīmētajā plūsmas līmenī.

**PIEZĪME.** Pēc 515LF-607 zemas jaudas mērītāja komplekta uzstādīšanas zemas plūsmas signāls nedarbosies.

3. Tagad jūsu DeVilbiss koncentrators ir gatavs lietošanai. Pareizi novietojiet kanili vai masku (4. attēls). Ļaujiet skābekļa koncentratoram darboties 20 minūtes, lai sasniegtu noteikto veiktspēju.

### **DeVilbiss skābekļa sensora darbība**

SS („skābekļa sensors”) ir jūsu koncentratoram pievienota ierīce, kas uzrauga ierīces saražoto skābekli. Kad ierīce ir ieslēgta, uz priekšējā paneļa uz īsu brīdi iedegsies visi četri gaismas signāli („jauda”, „nepieciešams remonts”, „zems skābekļa līmenis” un „normāls skābekļa līmenis”) un atskanēs skaņas signāls. Pēc dažām sekundēm paliks ieslēgtas tikai gaismiņas „jauda” un „normāls skābekļa līmenis”. SS gaismas signāli uz priekšējā paneļa tiek definēti šādi:

- zaļās gaismas signāls „normāls skābekļa līmenis” – atļauts skābekļa līmenis;
- dzeltenās gaismas signāls „zems skābekļa līmenis” – skābekļa līmenis zemāks, nekā atļauts.

Ja skābekļa tīrība ir zem atļautā līmeņa, zaļās gaismas signāls „normāls skābekļa līmenis” izslēgsies un ieslēgsies dzeltenās gaismas signāls „zems skābekļa līmenis”. Pārslēdzieties uz rezerves skābekļa sistēmu. Skat. tabulu „Nelielu defektu novēršana” 6. lappusē un sazinieties ar DeVilbiss piegādātāju. Papildu drošībai – ja skābekļa tīrība turpinās samazināties, atskanēs pārtraukts skaņas signāls. Nekavējoties sazinieties ar DeVilbiss piegādātāju. Nemēģiniet veikt nekādus citus pasākumus.

### **SKĀBEKĻA REZERVES SISTĒMA**

---

Piesardzības pasākumu ietvaros jūsu DeVilbiss piegādātājs var nodrošināt skābekļa rezerves sistēmu. Ja elektrības piegāde ierīcei tiek pārtraukta vai ja ierīce nedarbojas pareizi, atskanēs Pacienta brīdinājuma sistēma, aicinot jūs pārslēgties uz rezerves skābekļa sistēmu (ja tāda ir) un sazināties ar DeVilbiss piegādātāju.



## DEVILBISS SKĀBEKĻA KONCENTRATORA APKOPE

---

**PIEZĪME.** Neizmantojiet smērvielas, eļļas vai taukvielas.

### BRĪDINĀJUMS!

Pirms veicat jebkādas tīršanas procedūras, izslēdziet ierīci.

### Kanile/maska, caurule un mitrināšanas pudele

Tīriet un nomainiet kanili/masku, caurules un mitrināšanas pudeli saskaņā ar ražotāja norādījumiem.



### Gaisa filtrs un skābekļa atveres savienotājs

Gaisa filtrs un savienotājs jātīra vismaz reizi nedēļā. Veiciet tālāk norādītās darbības.

1. Noņemiet gaisa filtru, kas atrodas vienības aizmugurē. Noņemiet skābekļa atveres savienotāju (ja lieto).
2. Nomazgājiet to siltā ūdenī, kuram pievienots trauku mazgāšanas līdzeklis (5. attēls).
3. Rūpīgi noskalojiet ar siltu krāna ūdeni un nosusiniet ar dvieli. Pirms atkārtotas uzstādīšanas filtram ir jābūt pilnīgi sausam.

**UZMANĪBU!** Lai novērstu ierīces bojājumus, nemēģiniet to darbināt bez gaisa filtra vai ar mitru filtru.

### Ārējais korpuss

Ja nepieciešams, notīriet koncentratora ārējo korpusu, izmantojot mitru drāniņu vai sūkli ar vieglu mājāsaimniecības tīršanas līdzekli, un nosusiniet to.

### BRĪDINĀJUMS!

Lai izvairītos no elektriskās strāvas trieciena, nenoņemiet koncentratora korpusu. Korpusu drīkst noņemt tikai kvalificēts DeVilbiss tehniskais speciālists. Neuzklājiet šķidrumu tieši uz korpusa un neizmantojiet naftas bāzes šķīdinātājus un tīršanas līdzekļus.

Nav ieteicams lietot kodīgas ķīmiskās vielas (tostarp spirtu). Ja nepieciešama baktericīda tīršana, jāizmanto produkts, kas nesatur spirtu, lai izvairītos no nejaušiem bojājumiem.

### PIEGĀDĀTĀJA PIEZĪMES. Tīršana un dezinfekcija pacienta maiņas gadījumā

---

Ja medicīnas ierīci ir izmantojis kāds pacients, jāpieņem, ka tā ir piesārņota ar cilvēkam patogēnām baktērijām (izņemot gadījumu, ja var pierādīt pretējo), un nākamo pacientu, lietotāju vai trešo personu ir nepieciešams pasargāt, veicot atbilstošu apstrādi un sagatavošanu.

Tāpēc, ja ierīces pacients tiek mainīts, jāpasargā cilvēki tās transportēšanas un apstrādes laikā., t.i., lai aizsargātu nākamo pacientu, pirms ierīces atkārtotas lietošanas ierīci iztīra un dezinficē īpaši apmācīts personāls. Pilnīgu apstrādi drīkst veikt tikai ražotājs vai kvalificēts DeVilbiss piegādātājs / servisa speciālists.

**PIEZĪME.** Ja turpmāk aprakstītais koncentratora pilnīgas apstrādes process, ko veic DeVilbiss piegādātājs/tehniķis, nav iespējams, ierīci nedrīkst izmantot cits pacients!

DeVilbiss Healthcare iesaka, ka ražotājam vai kvalificētai trešajai personai ir jāievēro vismaz šādas turpmāk aprakstītās procedūras laikā, pirms ierīce tiek nodota izmantošanai nākamajam pacientam.

**PIEZĪME.** Ja šajā laikā ir iestājies profilaktiskās apkopes termiņš, papildus apkopei jāveic tālāk norādītās procedūras.

1. Noņemiet visas piederumu daļas, kas nav piemērotas atkārtotai izmantošanai, t.i., jo īpaši, skābekļa caurules, deguna kanīli/masku, skābekļa atveres savienotāju un mitrināšanas pudeli.
2. **UZMANĪBU! Veicot šo soli, koncentratoram ir jābūt atvienotam no barošanas avota:** atveriet koncentratoru un ar piemērotu putekļu sūcēju iztīriet putekļus, kas sakrājušies koncentratora korpusā.
3. Notīriet un dezinficējiet strāvas vadu un visas korpusa daļas gan no iekšpuses, gan ārpusē, izmantojot piemērotu dezinfekcijas līdzekli, piemēram, Microbiac Forte vai Terralin®.
4. Pārbaudiet vadu, spraudni ierīces aizmugurē, jaudas slēdzi, drošinātāja turētāju un gaismas indikatora signālu, lai konstatētu, vai nav radušies bojājumi.
5. Nomainiet visas bojātās un nodilušās detaļas.
6. Nomainiet korpusa gaisa filtru ierīces aizmugurē.
7. Pārbaudiet skābekļa koncentratoru. Ja ierīce atbilst specifikācijai, pagarinātā darbmūža ietilpdes baktēriju filtrs starp pacientiem nav jāmaina. Ja koncentrācija neatbilst specifikācijai, piegādātājam jāievēro apkopes rokasgrāmatas nodaļas „Problēmu novēršana” noteikumi.

## PROBLĒMU NOVĒRŠANA

---

Šī problēmu novēršanas tabula palīdzēs jums analizēt un izlabot nelielus skābekļa koncentratora darbības traucējumus. Ja ieteiktās procedūras nepalīdz, pārejiet uz rezerves skābekļa sistēmas lietošanu un zvaniet DeVilbiss mājas aprūpes piegādātājam. Nemēģiniet veikt nekādus citus apkopes pasākumus.

### BRĪDINĀJUMS!

**Lai izvairītos no elektriskā strāvas trieciena, nenoņemiet koncentratora korpusu. Korpusu drīkst noņemt tikai kvalificēts DeVilbiss tehniskais speciālists.**




### Tabula nelielu defektu novēršanai

TRAUCĒJUMI	IESPĒJAMĀIS CĒLONIS	RISINĀJUMS
A. Ierīce nedarbojas. Darbības gaismas signāls ir izslēgts, ja jaudas slēdzis ir ieslēgts. Pulsē skaņas signāls, un mirgo gaismas signāls „nepieciešams remonts”.	1. Strāvas vads nav pareizi ievietots sienas kontaktrozetē.	1. Pārbaudiet strāvas vada savienojumu ar sienas kontaktrozeti. 230 voltu ierīcēm pārbaudiet arī tīkla pieslēgumu ierīces aizmugurē.
	2. Nav strāvas sienas kontaktrozetē.	2. Pārbaudiet jūsu mājas jaudas slēdzi un, ja nepieciešams, atiestatiet to. Ja situācija atkārtojas, izmantojiet citu sienas kontaktrozeti.
	3. Aktivizēts skābekļa koncentratora jaudas slēdzis.	3. Nospiediet koncentratora jaudas slēdža atiestatīšanas pogu, kas atrodas zem jaudas slēdža. Ja situācija atkārtojas, izmantojiet citu sienas kontaktrozeti. Ja iepriekš minētie

		risinājumi nedarbojas, sazinieties ar DeVilbiss piegādātāju.
B. Ierīce darbojas, darbības gaismas signāls ir ieslēgts. Ir iededzies gaismas signāls „nepieciešams remonts”. Var atskanēt brīdinājuma signāls.	1. Bloķēts gaisa filtrs.	1. Pārbaudiet gaisa filtru. Ja filtrs ir netīrs, izmazgājiet to saskaņā ar 5. lpp. minēto tīrīšanas instrukciju.
	2. Bloķēta izplūdes atvere.	2. Pārbaudiet izplūdes zonu; pārliecinieties, ka nekas neierobežo ierīces izplūdes atveri.
	3. Bloķēta vai bojāta kanīle, sejas maska vai skābekļa caurule.	3. Atvienojiet kanīli vai sejas masku. Ja tiek atjaunota pareiza plūsma, notīriet vai nomainiet, ja nepieciešams. Atvienojiet skābekļa cauruli pie skābekļa atveres. Ja tiek atjaunota pareiza plūsma, pārbaudiet skābekļa cauruli, novēršot iespējamus šķēršļus vai cilpas. Ja nepieciešams, nomainiet.
	4. Bloķēta vai bojāta mitrināšanas pudele.	4. Atvienojiet mitrinātāju no skābekļa atveres. Ja tiek iegūta pareiza plūsma, iztīriet vai nomainiet mitrinātāju.
	5. Plūsmas mērītāja iestatījums ir pārāk zems.	5. Iestatiet plūsmas mērītāju noteiktajā plūsmas ātrumā. Ja iepriekš minētie risinājumi nedarbojas, sazinieties ar DeVilbiss piegādātāju.
C. Ierīce darbojas, darbības gaismas signāls ir ieslēgts, ja jaudas slēdzis ir ieslēgts. Dzirdama zemas vibrācijas skaņa.		1. Izslēdziet ierīci. Pārslēdzieties uz rezerves skābekļa sistēmu un nekavējoties sazinieties ar DeVilbiss piegādātāju.
D. Zaļās gaismas signāls „normāls skābekļa līmenis” un dzeltenās gaismas signāls „zems skābekļa līmenis” vienlaikus ir vai nu ieslēgti, vai izslēgti.	1. SS darbības kļūme	1. Saizieties ar DeVilbiss piegādātāju.
E. Iededzies dzeltenais gaismas signāls „zems skābekļa līmenis”, vai iededzies dzeltenais gaismas signāls „zems skābekļa līmenis”, un skan pārtraukts skaņas signāls.	1. Plūsmas mērītājs nav pareizi iestatīts.	1. Pārliecinieties, ka plūsmas mērītājs ir pareizi iestatīts noteiktajā vērtībā.
	2. Bloķēts gaisa filtrs.	2. Pārbaudiet gaisa filtru. Ja filtrs ir netīrs, iztīriet to saskaņā ar 5. lpp. sniegtajām norādēm.
	3. Bloķēta izplūdes atvere.	3. Pārbaudiet izplūdes zonu; pārliecinieties, ka nekas neierobežo ierīces izplūdes atveri. Ja iepriekš minētie risinājumi nedarbojas, sazinieties ar DeVilbiss piegādātāju.

TRAUCĒJUMI	IESPĒJAMĀS CĒLONIS	RISINĀJUMS
F. Iededzies sarkanās gaismas signāls „nepieciešams remonts”, un skan pārtraukts skaņas signāls.	1. Plūsmas mērītājs nav pareizi iestatīts.	1. Pārliecinieties, ka plūsmas mērītājs ir pareizi iestatīts noteiktajā vērtībā.
	2. Bloķēts gaisa filtrs.	2. Pārbaudiet gaisa filtru. Ja filtrs ir netīrs, iztīriet to saskaņā ar 5. lpp. sniegtajām norādēm.
	3. Bloķēta izplūdes atvere.	3. Pārbaudiet izplūdes zonu; pārliecinieties, ka nekas neierobežo ierīces izplūdes atveri. Ja iepriekš minētie risinājumi nedarbojas, sazinieties ar DeVilbiss piegādātāju.
G. Skābekļa koncentratoram ir radušās jebkādas citas problēmas.		1. Izslēdziet ierīci. Pārslēdzieties uz rezerves skābekļa sistēmu un nekavējoties sazinieties ar DeVilbiss piegādātāju.

## SPECIFIKĀCIJAS

DEVILBISS 5 LITRU SĒRIJA			
Kataloga numurs	525DS	525KS	525PS
Piegādes ātrums (zemas plūsmas pieteikumiem pieejams zemāks plūsmas ātrums)	0,5–5 l/min.	0,5–5 l/min.	0,5–5 l/min.
Maksimālā ieteicamā plūsma (pie nominālā izvades spiediena nulle un 7 kPa)	5 l/min.	5 l/min.	5 l/min.
Izvades spiediens	8,5 psi (58,6 kPa)	8,5 psi (58,6 kPa)	8,5 psi (58,6 kPa)
Elektrības jauda	115 V, 60 Hz, 3,3 A	220-230 V~, 50 Hz, 1,55 A 230 V~, 60 Hz, 1,9 A	220-230 V~, 60 Hz, 1,68 A
Darba sprieguma diapazons	97-127 V~, 60 Hz	187-253 V~, 50 Hz 195-253 V~, 60 Hz	187-253 V~, 60 Hz
Skābekļa procenti	1-5 l/min. = 93% ± 3%	1-5 l/min. = 93% ± 3%	1-5 l/min. = 93% ± 3%
Darba augstums			
(testēts tikai 21 °C temperatūrā) 0-1500 m (0-4921 ft)	Visā sprieguma diapazonā: sniegums nesamazinās	Visā sprieguma diapazonā: sniegums nesamazinās	Visā sprieguma diapazonā: sniegums nesamazinās
1500-4000 m (4921-13123 ft)	Testēts tikai ar nominālo spriegumu: sniegums nesamazinās	Testēts tikai pie 230 V/50 Hz: sniegums nesamazinās	Testēts tikai pie 230 V/60 Hz: sniegums nesamazinās
Darba vides diapazons*			
5 °C–40 °C, mitruma diapazons 10%–95%	Sniegums nesamazinās visā sprieguma diapazonā	Sniegums nesamazinās visā sprieguma diapazonā	Sniegums nesamazinās visā sprieguma diapazonā
Elektrības patēriņš	310 vati, vidēji 275 vati pie 2,5 l/min. un mazāk	230 V/50 Hz–312 vati, vidēji 230 V/50 Hz–296 vati, vidēji pie 2,5 l/min. un mazāk 230 V/60 Hz–387 vati, vidēji 230 V/60 Hz–369 vati, vidēji pie 2,5 l/min. un mazāk	230 V/60 Hz–334 vati, vidēji 230 V/60 Hz–297 vati, vidēji pie 2,5 l/min. un mazāk
Svars	36 lb (16,3 kilogrami)	36 lb (16,3 kilogrami)	36 lb (16,3 kilogrami)
Skaņas līmenis (ISO 8359:1996 no priekšpusēs)	48 dBA	< 40,0 dBA (50 Hz)	40 dBA (50 Hz)
Izmēri	24,5" A x 13,5" P x 12" Dz (62,2 x 34,2 x 30,4 cm)	24,5" A x 13,5" P x 12" Dz (62,2 x 34,2 x 30,4 cm)	24,5" A x 13,5" P x 12" Dz (62,2 x 34,2 x 30,4 cm)
Pārspiediena vārsts	40 psig ± 5 psig (276 kPa ± 34,5 kPa)	40 psig ± 5 psig (276 kPa ± 34,5 kPa)	40 psig ± 5 psig (276 kPa ± 34,5 kPa)
Operētājsistēma	Laika cikls / spiediena svārstīšanās	Laika cikls / spiediena svārstīšanās	Laika cikls / spiediena svārstīšanās
Redzamais „zema skābekļa” indikators ieslēdzas šajā līmenī	84% ± 2% (Skaņas brīdinājuma signāls būs dzirdams pie aptuveni 75%. Ja mazāk par 60%, iedegsies sarkanās gaismas signāls „nepieciešams remonts”).	84% ± 2% (Skaņas brīdinājuma signāls būs dzirdams pie aptuveni 75%. Ja mazāk par 60%, iedegsies sarkanās gaismas signāls „nepieciešams remonts”).	84% ± 2% (Skaņas brīdinājuma signāls būs dzirdams pie aptuveni 75%. Ja mazāk par 60%, iedegsies sarkanās gaismas signāls „nepieciešams remonts”).
Uzglabāšanas apstākļi	No -40 °C līdz 70 °C, mitrums robežās no 10% līdz 100%, ieskaitot kondensāciju	No -40 °C līdz 70 °C, mitrums robežās no 10% līdz 100%, ieskaitot kondensāciju	No -40 °C līdz 70 °C, mitrums robežās no 10% līdz 100%, ieskaitot kondensāciju
Iekārtu kategorija un tips	<input type="checkbox"/> II klases iekārtas, dubulta izolācija;  B tips, kontaktējošā daļa Parastās iekārtas, IPXo	<input type="checkbox"/> II klases iekārtas, dubulta izolācija;  B tips, kontaktējošā daļa Parastās iekārtas, IPXo	<input type="checkbox"/> II klases iekārtas, dubulta izolācija;  B tips, kontaktējošā daļa Parastās iekārtas, IPXo
Apstiprinātāja iestāde un drošības standarts	CSA CAN/CSA-C22.2 No. 601.1-M90	TUV apstiprināts tikai 50 Hz uz EN 60601+A1+A2 ISO 8359:1996/Amd.1:2012	TUV EN 60601+A1+A2 ISO 8359:1996/Amd.1:2012
Elektromagnētiskā atbilstība	EN60601-1-2	EN60601-1-2	EN60601-1-2

\* **PIEZĪME:** OSD veikspēja pie 5 °C līdz 40 °C, 95% RH sprieguma diapazonā 525 DS, pārbaudīts pie 670 m.

Specifikācijas var tikt mainītas bez iepriekšēja brīdinājuma.

## DEVILBISS NORĀDĪJUMI UN RAŽOTĀJA DEKLARĀCIJA


### BRĪDINĀJUMS!

Medicīnas elektroiekārtām ir nepieciešama īpaša piesardzība attiecībā uz elektromagnētisko saderību (EMC), un tās ir jāuzstāda un jānodod ekspluatācijā saskaņā ar pavaddokumentos sniegto informāciju par elektromagnētisko saderību.

Portatīvās un mobilās radiofrekvenču (RF) sakaru ierīces var ietekmēt medicīnas elektroiekārtas. Iekārtas vai sistēmu nedrīkst izmantot blakus vai vienkopus ar citām iekārtām. Ja nepieciešams iekārtas vai sistēmu izmantot blakus vai vienkopus ar citām iekārtām, tās jānovēro, lai pārliecinātos par to normālu darbību tādā konfigurācijā, kādā tās tiks izmantotas.

**PIEZĪME.** EMC tabulās un citās vadlīnijās ir sniegta informācija klientam vai lietotājam, kas ir būtiska, lai noteiktu Iekārtu vai Sistēmas piemērotību izmantošanai Elektromagnētiskā vidē un pārvaldītu izmantošanu Elektromagnētiskā vidē, lai ļautu Iekārtām vai Sistēmai darboties saskaņā ar tām paredzēto lietošanu, netraucējot citas Iekārtas un Sistēmas vai nemedicīniskas elektroiekārtas.

Norādījumi un ražotāja deklarācija – elektromagnētiskās emisijas		
Šī ierīce ir paredzēta lietošanai turpmāk norādītajā elektromagnētiskajā vidē. Klientam vai ierīces lietotājam jānodrošina, ka tā tiek lietota minētajā vidē.		
Emisiju pārbaude	Atbilstība	Elektromagnētiskā vide – vadlīnijas
RF emisijas CISPR 11	1. grupa	Šī ierīce izmanto RF enerģiju tikai iekšējai darbībai. Tādēļ tās RF starojums ir ļoti zems, un ir maz ticams, ka tas varētu izraisīt traucējumus tuvumā esošajās elektroniskajās ierīcēs.  Šī ierīce ir piemērota lietošanai visās iestādēs, tostarp mājas vidē un iestādēs, kas ir tieši savienotas ar publisko zemsprieguma elektroapgādes tīklu, kurš apgādā ēkas, kas tiek izmantotas mājāsaimniecības vajadzībām.
RF emisijas CISPR 11	B klase	
Harmoniskas emisijas IEC 61000-3-2	B klase	
Sprieguma svārstības / mirgojošs starojums	Atbilst	

Norādījumi un ražotāja deklarācija – elektromagnētiskā imunitāte			
Šī ierīce ir paredzēta lietošanai turpmāk norādītajā elektromagnētiskajā vidē. Klientam vai ierīces lietotājam jānodrošina, ka tā tiek lietota minētajā vidē.			
Imunitātes pārbaude	IEC 60601 testa līmenis	Atbilstības līmenis	Elektromagnētiskā vide – vadlīnijas
Elektrostatiskā izlāde (ESD) IEC 61000-4-2	±6 kV kontakts ±8 kV gaiss	Atbilst	Grīdām ir jābūt no koka, betona vai keramikas flizēm. Ja grīdas ir pārklātas ar sintētisku materiālu, relatīvajam mitrumam ir jābūt vismaz 30 %.
Izstarotā RF IEC 61000-4-3	No 3 V/m 80 MHz līdz 2,5 GHz	Atbilst	
Novadītā RF IEC 61000-4-6	No 3 Vrms 150 kHz līdz 80 MHz	Atbilst	Lauka intensitātei ārpus aizsargātās vietas no fiksētiem RF raidītājiem, kā noteikts elektromagnētiskajā vietas apskatē, ir jābūt mazākam par 3 V/m. Traucējumi var rasties tādu ierīču tuvumā, kas marķētas ar šādu simbolu: 
Elektriskā ātri pārejošā IEC 61000-4-4	±2 kV elektrolīnija ±1 kV ievades/izvades līnijas	Atbilst	Tīkla strāvas kvalitātei ir jābūt tādai kā tipiskā komerciālā vai slimnīcas vidē.
Pārsprieguma impulsa IEC 61000-4-5	±1 kV diferenciēta ±2 kV kopīga	Atbilst	

Strāvas frekvences magnētiskā lauka IEC 61000-4-8	3 A/m	Atbilst	Tikla frekvences magnētiskajiem laukiem ir jābūt tādā līmenī, kas raksturīgs tipiskam izvietojumam tipiskā komerciālā vai slimnīcas vidē.
Sprieguma kritumi, īsi pārtraukumi un sprieguma izmaiņas elektroapgādes ievades līnijās IEC 61000-4-11	>95 % kritums 0,5 cikls 60 % kritums 5 cikli 70 % kritums 25 cikli 95 % kritums 5 sek.	Atbilst	Tikla strāvas kvalitātei ir jābūt tādai kā tipiskā komerciālā vai slimnīcas vidē. Ja ierīces lietotājam ir nepieciešams lietot ierīci nepārtraukti arī tikla pārtraukumu laikā, ieteicams darbināt ierīci, izmantojot nepārtrauktās barošanas bloku vai akumulatoru.