



VisionAire® 5



Korisnički priručnik (HR)

CAIRE®

## Korisničke kontrole i pokazatelji statusa sustava

ISO 7000	
	Prije uporabe pročitajte korisnički priručnik. Reg. br. 1641
	Držite podalje od kiše, čuvajte na suhom. Reg. br. 0626
	Ograničenje slaganja po broju. Reg. br. 2403
	Naziv i adresa proizvođača. Reg. br. 3082
	Država i datum proizvodnje. "CC" označava dvoslovnu oznaku zemlje proizvođača. Datum proizvodnje je u formatu GGGG-MM-DD. Reg. # 6049
	Oprez, provjerite pripadajuću dokumentaciju. Reg. br. 0434A
	Kataloški broj. Reg. br. 2493
	Serijski broj. Reg. br. 2498
	Raspon ograničenja skladišne ili radne temperature Reg. br. 0632
	Raspon vlažnosti za skladištenje Reg. br. 2620
	Ova strana gore. Reg. br. 0623
	Lomljivo, rukovati pažljivo. Reg. br. 0621
	Sadrži opasne tvari. Reg. # 3723
	Importer. Reg. # 3725
ISO 7010	
	Pročitajte korisnički priručnik. Reg. br. M002
	Držite podalje od otvorenog plamena, vatre, iskrenja. Zabranjeni otvoreni izvori paljenja i pušenje. Reg. br. P003
	Nemojte pušiti u blizini uređaja ili tijekom rada s njime. Reg. br. P002
	Primjenjeni dio tipa BF (stupanj zaštite od strujnog udara). Reg. br. 5333

	Upozorenje. Reg. br. W001
<b>Direktiva Vijeća 93/42/EEZ</b>	
	Ovlašteni predstavnik za Europsku zajednicu
<b>Ako oznaka jedinstvenog identifikatora proizvoda (UDI) ima oznaku CE####, uređaj je u skladu sa zahtjevima Direktive 93/42/EEZ koja se odnosi na medicinske uređaje. Simbol CE### označava broj nadležnog tijela.</b>	
<b>Dodatni simboli</b>	
	Držite podalje od zapaljivih materijala, ulja i masti.
	Nemojte rastavljati.
	Ako se nalazi na ploči alarma uređaja, to znači da je otkriven prekid vanjskog napajanja.
	Oznaka za 2018.: ako je prisutna na ploči alarma uređaja, označava nisku koncentraciju kisika u izlazu uređaja.
	UKLJUČENO (prekidač uključen)
	ISKLJUČENO (prekidač isključen)
	Ovlašteni predstavnik u Švicarskoj.
	Ako uređaj nosi oznaku UKCA kao što je prikazano s UKCA### koji označava broj prijavljenog tijela, ovaj uređaj je u skladu s propisima UKCA.
<b>IEC 60417</b>	
	Oprema klase II
<b>21 CFR 801.15</b>	
	Saveznim zakonom ograničena je prodaja ovog uređaja na liječnika ili prema njegovom nalogu.
<b>IEC 60601-1</b>	
	Oprema sa zaštitom od kapanja – IP21

**Direktiva Vijeća 2012/19/EU****WEEE**

Ovaj simbol podsjeća vlasnike opreme da je po isteku vijeka trajanja vrate u postrojenje za recikliranje, prema uputama Direktive o otpadnoj električnoj i elektroničkoj opremi (WEEE).

Naši proizvodi sukladni su s propisima za ograničenje opasnih tvari (RoHS). Olovo ili druge opasne materijale sadrže samo u tragovima.

**ISO 15223-1**

Medicinski uređaj. Reg. # 5.7.7



Jedinstveni identifikator uređaja #  
5.7.10

**QPS certifikat električne sigurnosti**

Agencija za sigurnost CAN/CSA C22.2 br. 60601-1-14 za medicinsku električnu opremu. Certificiran za američko i kanadsko tržište u skladu s važećim američkim i kanadskim standardima.

Ovaj proizvod može biti obuhvaćen jednim ili više patenata, američkih i međunarodnih. Popis primjenjivih patenata potražite na našem web-mjestu u nastavku. Pat.: [www.caireinc.com/corporate/patents/](http://www.caireinc.com/corporate/patents/).

**Koncentrator kisika VisionAire**

Ovaj korisnički priručnik predstavlja koncentratore kisika CAIRE VisionAire 5 (verzije 120 V i 230 V) i sve srodne modele. Prije uporabe koncentratora obavezno s razumijevanjem pročitajte sve informacije iz ovog priručnika. U slučaju bilo kakvih pitanja vaš dobavljač opreme rado će vam odgovoriti na njih.

**Što je koncentrator kisika**

Zrak koji udišemo sadrži oko 21 % kisika, 78 % dušika i 1 % drugih plinova. Koncentrator kisika VisionAire uvlači zrak iz prostorije u uređaj kroz dovode zraka. Zatim prolazi kroz materijal za apsorpciju, tzv. molekularno sito. Ovaj materijal odvaja kisik od dušika i omogućuje prolazak samo kisika. Rezultat je protok kisika visoke koncentracije koji se isporučuje korisniku.

Napomena: pri upotretbi jedinice koncentratora kisika ne postoji opasnost od pražnjenja kisika iz prostorije.

## Zašto vam je liječnik propisao kisik

Mnogi ljudi pate od raznih bolesti srca, pluća i drugih dišnih bolesti. Značajan broj tih ljudi može imati koristi od dodatne terapije kisikom kod kuće, kada putuju ili dok sudjeluju u svakodnevnim aktivnostima daleko od kuće.

Kisik je plin koji čini 21 % zraka koji udišemo u prostoriji. Naša tijela ovise o stalnoj opskrbi kako bi pravilno funkcionalala. Liječnik vam je propisao protok ili postavku za rješavanje vašeg specifičnog respiratornog stanja.

Iako kisik ne stvara ovisnost, neovlaštena terapija kisikom može biti opasna. Prije uporabe ovog koncentratora kisika dužni ste posavjetovati se s liječnikom. Dobavljač opreme za kisik pokazat će vam kako postaviti propisanu brzinu protoka.



**UPOZORENJE: U KUĆI ILI NA MJESTU  
GDJE UPOTREBLJAVATE KISIK  
MORAJU BITI ISTAKNUTI ZNAKOV  
„ZABRANJENO PUŠENJE – KISIK  
U UPORABI“. KORISNICI I NJIHOVI  
NJEGOVATELJI MORAJU BITI  
OBAVIJEŠTENI O OPASNOSTIMA  
U SLUČAJU PUŠENJA U PRISUTNOSTI  
ILI TIJEKOM UPORABE MEDICINSKOG  
KISIKA.**



**OPREZ:** proizvođač preporučuje alternativni izvor dodatnog kisika u slučaju nestanka struje, aktivacije alarma ili mehaničkog kvara. Obratite se svom liječniku ili dobavljaču opreme u vezi s vrstom rezervnog sustava.

**Vrlo je važno odabrati isključivo propisanu razinu kisika. Odabir protoka nemojte mijenjati, osim ako vas tako nije uputio ovlašteni liječnik.**

**Koncentrator kisika možete upotrebljavati tijekom spavanja prema preporuci ovlaštenog liječnika.**

## Profil korisnika

Koncentratori su namijenjeni za isporučivanje dodatnog kisika korisnicima koji pate od poteškoća zbog bolesti koje utječu na učinkovitost kojom pluća preuzimaju kisik iz zraka u krvotok. Stacionarni koncentratori kisika (SOC) ne pohranjuju niti sadrže kisik. Ne trebaju se ponovno puniti i mogu se napajati bilo gdje, pomoći izmjenične ili istosmerne struje. Primjena koncentratora kisika zahtijeva liječnički recept i nije predviđena za održavanje života.

Iako se terapija kisikom može propisati korisnicima svih dobnih skupina, tipični korisnici terapije kisikom stariji su od 65 godina i bolju od raznih respiratornih bolesti, uključujući kroničnu opstruktivnu plućnu bolest (KOPB). Korisnici obično imaju dobre kognitivne sposobnosti i moraju biti u mogućnosti komunicirati o svojim poteškoćama. Ako korisnik ne može objasniti svoje poteškoće ili ne može pročitati i razumjeti označe na koncentratoru i upute za uporabu, preporučuje se uporaba samo pod nadzorom druge osobe. Ako tijekom uporabe koncentratora osjete nelagodu, korisnicima savjetujemo da se obrate zdravstvenom radniku. Osim toga, korisnicima savjetujemo da na raspolaganju imaju rezervni kisik (spremnik s kisikom) u slučaju nestanka struje ili kvara koncentratora. Ne postoje druge jedinstvene vještine ili korisničke sposobnosti potrebne za upotrebu koncentratora.

## Sigurnosne značajke

Sljedeće informacije upoznat će vas sa sigurnosnim značajkama koncentratora kisika VisionAire. Prijе uporabe uređaja obavezno s razumijevanjem pročitajte sve informacije iz ovog priručnika. U slučaju bilo kakvih pitanja vaš dobavljač opreme rado će vam odgovoriti na njih.



Oznaka upozorenja na uređaju i prikaz alarma.

- Sustav za praćenje kisika: sustav za praćenje kisika detektira pad koncentracije ispod 82 %. Ako se to dogodi, zasvijetlit će indikator upozorenja za nisku koncentraciju kisika ( $\downarrow O_2$ ). Ako stanje niske razine O2 potraje, uz svjetlo alarma aktivirat će se i isprekidani zvučni alarm.
- Nestanak struje: u slučaju da uređaj radi i dode do nestanka struje, zasvijetlit će indikator upozorenja ( $\text{---} \text{---} !$ ) i aktivirat će se isprekidani zvučni alarm. Pogledajte sliku označke.
- Filter proizvoda: Filter  $\geq 10 \mu\text{m}$

- Motor kompresora: ventil za ispuštanje tlaka postavljen je na izlaz kompresora i kalibriran je na 280 kPa (40 psig). Termičku sigurnost osigurava termostat smješten u namotu statora kompresora ( $135^\circ\text{C}/275^\circ\text{F}$ ).

- Opći kvar: ukoliko se ispunii bilo koji od niže navedenih uvjeta, zasvijetlit će svjetlo kvara ( $\Delta$ ) i aktivirat će se isprekidani zvučni alarm.

To uključuje:

- Ometanje protoka kisika uslijed zaglavljena ili savijanja dovodne kanile, izazvano visokim tlakom u spremniku proizvoda
- Visoki tlak u spremniku proizvoda uređaja veći od 33 psig ( $\pm 1$ )
- Niski tlak u spremniku proizvoda uređaja manji od 5 psig ( $\pm 1$ )
- Visoka temperatura uređaja viša od  $135^\circ\text{C}$  ( $275^\circ\text{F}$ ) izazvana niskim tlakom spremnika proizvoda, ako se aktivira termički prekidač smješten unutar kompresora (isključivanje kompresora)

## Raspakiranje uređaja VisionAire

Provjerite jesu li sve navedene komponente u paketu. Ako nešto nedostaje, odmah se obratite dobavljaču kisika.

- Stacionarni koncentrator kisika

## Upoznajte koncentrator kisika VisionAire

Prvo se upoznajte s važnim dijelovima koncentratora kisika VisionAire.

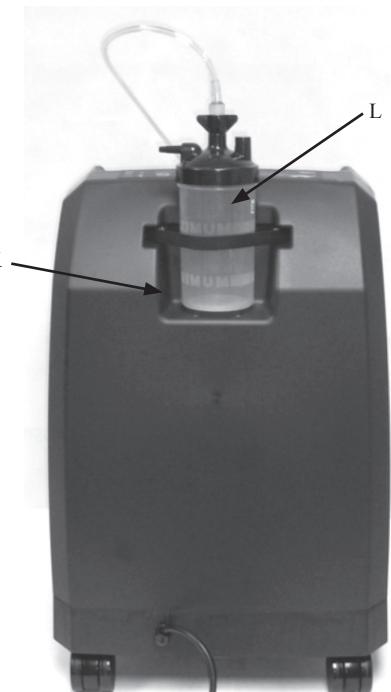
- A. Prekidač za uključivanje/isključivanje (I/0): pokreće i zaustavlja rad uređaja.
- B. Tipka za resetiranje osigurača: resetira jedinicu nakon isključenja uslijed strujnog preopterećenja
- C. Mjerač sati: bilježi ukupan broj sati rada uređaja.
- D. Regulator protoka / regulator za podešavanje: upravlja i pokazuje brzinu protoka kisika u litrama u minutu (lpm).
- E. Izlaz kisika: omogućuje povezivanje ovlaživača zraka (ako je potrebno) ili kanile.
- F. Gornja i bočna ručka: omogućuje praktično prenošenje uređaja.
- G. Oznaka upozorenja i alarma
- H. Oznaka specifikacije: prikazuje električne specifikacije i serijski broj.
- I. Kabel napajanja: omogućuje spajanje jedinice u strujnu utičnicu.
- J. Kotačići: četiri kotačića omogućuju jednostavno pomicanje jedinice po potrebi.
- K. Utor za bocu ovlaživača zraka: područje za postavljanje opcionalne boce ovlaživača zraka.
- L. Boca ovlaživača zraka (opcionalno)
- M. Izlaz kisika iz boce ovlaživača: priključak cijevi za kisik/kanilu.
- N. Izlaz kisika iz boce ovlaživača
- O. Cijev boce ovlaživača zraka
- P. Priključak za bocu ovlaživača zraka
- Q. Cijevi za kisik / kanila



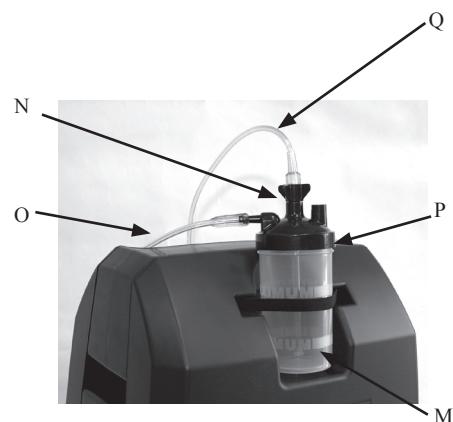
**UPOZORENJE: S OVIM UREĐAJEM NEMOJTE UPOTREBLJAVATI PRODUŽNE KABELE NITI SPAJATI PREVIŠE UTIKAČA U ISTU STRUJNU UTIČNICU. UPORABA PRODUŽNIH KABELA MOŽE NEGATIVNO UTJECATI NA RAD UREĐAJA. AKO PRIKLJUČITE PREVIŠE UTIKAČA U JEDNU UTIČNICU, MOŽE DOĆI DO PREOPTEREĆENJA ELEKTRIČNE PLOČE I AKTIVIRANJA PREKIDAČA/OSIGURAČA ILI POŽARA U SLUČAJU NEISPRAVNOG PREKIDAČA ILI OSIGURAČA.**



Slika 1a



Slika 1b



## Važno!

Sigurnosne upute definirane su kako slijedi:



**UPOZORENJE: VAŽNE SIGURNOSNE INFORMACIJE ZA OPASNOSTI KOJE MOGU UZROKOVATI TEŠKE OZLJEDE.**



**OPREZ: važne informacije za sprječavanje oštećenja uređaja VisionAire Family.**

Napomena: informacije koje zahtijevaju posebnu pozornost.

## Indikacije za uporabu

### Namjena

Koncentrator kisika CAIRE VisionAire namijenjen je za osiguravanje dodatnog kisika. Uredaj nije namijenjen za održavanje života niti pruža mogućnosti praćenja tjelesnog stanja pacijentata.



**UPOZORENJE: SAVEZNI ZAKON (SAD-A) OGRANIČAVA PRODAJU ILI NAJAM OVOG UREĐAJA NA LIJEĆNIKA (ILI DRUGOG LICENCIRANOG PRUŽATELJA ZDRAVSTVENE SKRBI) ILI PREMA NJEGOVOM NALOGU.**

## Kontraindikacije za uporabu



**UPOZORENJE: U ODREDENIM OKOLNOSTIMA UPOTREBA KISIKA KOJI NIJE PROPISOAN LIJEĆNIK MOŽE BITI OPASNA. OVAJ UREĐAJ SMIE SE UPOTREBLjavati SAMO KADA GA PROPISJE LIJEĆNIK.**



**UPOZORENJE: ZABRANJENA UPORABA U PRISUTNOSTI ZAPALJIVIH ANESTETIKA.**



**UPOZORENJE: KAO I KOD SVAKOG ELEKTRIČNOG UREĐAJA MOŽE DOĆI DO PRESTANKA RADA USLJED PREKIDA NAPAJANJA ELEKTRIČNOM ENERGIJOM ILI PAK DO POTREBE SERVISIRANJA KONCENTRATORA KISIKA OD STRANE KVALIFICIRANOG TEHNIČARA. KONCENTRATOR KISIKA NIJE POGODAN ZA KORISNIKE KOJI BI ZBOG TAKVOG PRIVREMENOG PREKIDA DOŽIVJELI ŠTETNE POSLJEDICE PO ZDRAVLJE.**

**UPOZORENJE: UREĐAJ SE NE SMIJE UPOTREBLjavati ZA ODRŽAVANJE BOLESNIKA U ŽIVOTU. GERIJATRIJSKI, PEDIJATRIJSKI ILI BILo KOJI DRUGI KORISNIK KOJI NE MOŽE OPISATI SVOJU NELAGODU TIJEKOM UPOTREBE OVOG UREĐAJA MOŽE ZAHTIJEVATI DODATAN NADZOR. KORISNICI S OŠTEĆENJEM SLUHA I/ILI VIDA MOGU ZAHTIJEVATI POMOĆ S ALARMIMA ZA PRAĆENJE. AKO OSJEĆATE NELAGODU ILI DOĐETE U STANJE KOJE ZAHTIJEVA HITNU REAKCIJU, ODMAH POTRAŽITE LIJEĆNIČKU POMOĆ.**

## Sigurnosne smjernice



**UPOZORENJE: PAŽLJIVO PREGLEDAJTE I UPOZNAJTE SE SA SLJedećIM VAŽnim SIGURNOSnim INFORMACIJAMA O KONCENTRATORU KISIKA VISIONAIRE INTENSITY.**

**UPOZORENJE: VRLO JE VAŽNO ODABRATI ISKLjučivo PROPISANU RAZINU KISIKA. ODABIR PROTOKA NEMOJTE MIJENJATI, OSIM AKO VAS TAKO NIJE UPUTOV Ovlašteni LIJEĆNIK.**

**UPOZORENJE: NEMOJTE RUKOVATI OVOM OPREMOM BEZ PRETHODNOG ČITANJA I RAZUMIJEVANJA OVOG PRIRUČNIKA. AKO NISTE U MOGUĆNOSTI RAZUMJETI UPOZORENJA I UPUTE, OBRATITE SE SVOM DOBAVLJAČU OPREME PRIJE NEGO ŠTO POKUŠATE UPOTREBLjavati OVU OPREMU; U SUPROTNOM MOŽE DOći DO OZLJEDA ILI OŠTEĆENJA.**

**UPOZORENJE: PUŠENJE UZ UPOTREBU KISIKA GLAVNI JE UZROK OZLJEDA OD POŽARA I POVEZANIH SMRTI. DUŽNI STE SE PRIDRžAVATI SLJEDEĆIH SIGURNOSNIH UPOZORENJA:**

**UPOZORENJE: NE DOPUŠTAJTE PUŠENJE, SVIJEĆE ILI OTVORENI PLAMEN U ISTOJ PROSTORIJI S UREĐAJEM ILI DODATNIM PRIBOROM ZA PRIJENOS KISIKA.**

**UPOZORENJE: PUŠENJE DOK NOSITE KANILU S KISIKOM MOŽE UZROKOVATI OPEKLINI lICA I MOžDA REZULTIRATI SMRĆU.**

**UPOZORENJE: UKLANJANJE KANILE I STAVLJANJE NA ODJEĆU, POSTELJINU, KAUČE ILI DRUGI MEK MATERIJAL UZROKOVAT ĆE ZAPALJENJE PRI IZLAGANJU CIGARETI, IZVORU TOPLINE, ISKRI ILI OTVORENOM PLAMENU.**



**UPOZORENJE: AKO STE PUŠAČ, OBAVEZNO PROVJERITE SLJEDEĆA TRI (3) VAŽNA KORAKA: ISKLJUČITE KONCENTRATOR KISIKA, SKINITE KANILU I NAPUSTITE PROSTORIJU U KOJOJ SE NALAZI OVAJ UREĐAJ.**

**UPOZORENJE:** U KUĆI ILI NA MJESTU GDJE UPOTREBLjavate kisik moraju biti istaknuti znakovi „zabranjeno pušenje – kisik u uporabi“. korisnici i njihovi njegovatelji moraju biti obaviješteni o opasnostima u slučaju pušenja u prisutnosti ili tijekom uporabe medicinskog kisika.

**UPOZORENJE:** savezni zakon (sad-a) ograničava prodaju ili najam ovog uređaja na liječnika (ili drugog licenciranog pružatelja zdravstvene skrbi) ili prema njegovom nalogu.

**UPOZORENJE:** ovaj uređaj pruža kisik visoke koncentracije koji potiče brzo izgaranje. ne dopustite pušenje ili otvoreni plamen u istoj prostoriji (1) s ovim uređajem ili (2) bilo kojim dijelom opreme pribora za prijenos kisika. nepridržavanje ovog upozorenja može dovesti do teškog požara, oštećenja imovine i/ili tjelesnih ozljeda ili smrti.

**UPOZORENJE:** koncentrator kisika ne mojte upotrebljavati u prisutnosti zapaljivih plinova. to može rezultirati brzim spaljivanjem te materijalnom štetom, tjelesnim ozljedama ili smrću.

**UPOZORENJE:** ne ostavljajte nosnu kanilu na odjeći, prekrivačima za krevet ili jastucima. ako je uređaj uključen, ali nije u uporabi, kisik će učiniti materijal zapaljivim. kad ne upotrebljavate koncentrator kisika, prekidač napajanja i/o postavite u položaj 0 (isključeno).

**UPOZORENJE:** s dodatnim priborom za prijenos kisika ili koncentratorom kisika ne mojte upotrebljavati ulje, mast, naftne ili druge zapaljive proizvode. kisik ubrzava sagorijevanje zapaljivih tvari. upotrebljavajte isključivo losione ili kreme kompatibilne s kisikom.

**UPOZORENJE:** ne mojte podmazivati priključke, spojeve, cijevi ili druge dodatke koncentratora kisika kako biste izbjegli opasnost od požara i opeklina.

**UPOZORENJE:** opasnost od strujnog udara. prije čišćenja isključite uređaj i iskopčajte kabel napajanja iz strujne utičnice kako biste sprječili nehotični strujni udar i opasnost od opeklina. samo vaš dobavljač opreme ili kvalificirani serviser smije skinuti poklopce ili servisirati uređaj.

**UPOZORENJE:** trebate paziti da se koncentrator kisika ne smoći ili da tekućine ne uđu u uređaj. to može uzrokovati kvar ili isključenje uređaja i povećan rizik od strujnog udara ili opeklina.

**UPOZORENJE:** ne mojte upotrebljavati tekućinu izravno na uređaju. popis nepoželjnih kemijskih sredstava između ostalih uključuje i sljedeće: alkohol i proizvode na bazi alkohola, proizvode na bazi koncentriranog klora (etilen klorid) i proizvode na bazi ulja (pine-sol®, lestoil®). njih ne smijete upotrebljavati za čišćenje plastičnog kućišta koncentratora kisika jer mogu oštetiti plastiku uređaja.

**UPOZORENJE:** kućište, upravljačku ploču i kabel napajanja čistite isključivo blagim dezinfekcijskim sredstvom koje ćete nanjeti vlažnom (ne mokrom) krpom ili spužvom, a zatim obrišite sve površine. ne mojte dopustiti da biло koja tekućina uđe u uređaj.

**UPOZORENJE:** koncentrator kisika ne smije se koristiti u blizini druge opreme niti postavljati na nju. ako je upotreba u blizini ili na drugoj opremi neizbjegna, potrebno je pratiti uređaj i njegov rad.

**UPOZORENJE:** cijevi za dovod kisika i kablele napajanja obavezno postavite na način koji sprječava opasnost od spoticanja ili mogućeg slučajnog davljenja.

**UPOZORENJE:** nije dopuštena izmjena ove opreme.

**UPOZORENJE:** uporaba kabela i adaptera koji se razlikuju od onih specificiranih u ovom dokumentu, osim kabela i adaptera koje pružač električne medicinske opreme prodaje kao rezervne dijelove internih komponenti, mogu za posljedicu imati povećane emisije i smanjen imunitet koncentratora kisika.



**UPOZORENJE: UVJETI U OKRUŽENJU MOGU UTJECATI NA RADNE KARAKTERISTIKE UREĐAJA. POSTAVITE GA U ČISTO OKRUŽENJE, BEZ ŠTETOČINA.**

**UPOZORENJE: UREĐAJEM SMIJU RUKOVATI SAMO KRAJNJI KORISNICI, OBUCENI NJEGOVATELJI I LI OBUCENI TEHNIČARI. DJECA NE SMIJU RUKOVATI UREĐAJEM.**

**UPOZORENJE: KAKO BI SE OSIGURALA TERAPIJSKA KOLIČINA DOVODA KISIKA U SKLADU S VAŠIM ZDRAVSTVENIM STANJEM, VISIONAIRE MORATE UPOTREBLjavati S ODREĐENOM KOMBINACIJOM DIJELOVA I OPREME I U SKLADU SA SPECIFIKACIJAMA PROIZVOĐAČA KONCENTRATORA, A KOJI SU KORIŠTENI PRI ODREĐIVANJU VAŠIH POSTAVKI.**

**UPOZORENJE: UPORABA OVOG UREĐAJA NA NADMORSKOJ VISINI, PRI TEMPERATURI I LI RELATIVNOJ VLAŽNOSTI IZVAN VRIJEDNOSTI NAVEDENIH U OVOM PRIRUČNIKU MOŽE NEGATIVNO UTJECATI NA PROTOK I KONCENTRACIJU KISIKA, A POSLJEDIČNO I NA KVALITETU TERAPIJE.**

**UPOZORENJE: UPORABA NEKIH DODATAKA ZA PRIMJENU KISIKA KOJI NISU PREDVIĐENI ZA UPORABU S OVIM KONCENTRATOROM KISIKA MOŽE NARUŠITI NJEGOVU UČINKOVITOST. PREPORUČENI DODACI NAVEDENI SU U OVOM PRIRUČNIKU.**

**UPOZORENJE: TRUDNICE I DOJILJE NE SMIJU UPOTREBLjavati OPREMU PREPORUČENU U OVOM PRIRUČNIKU JER ONA MOŽE SADRŽAVATI FTALATE.**

**UPOZORENJE: UPOTREBLjavajte ISKLJUČIVO NAPON STRUJE KOJI JE DEFINIRAN NA OZNACI S TEHNIČKIM PODACIMA NALijepljenoj na UREĐAJ.**

**UPOZORENJE: S OVIM UREĐAJEM NEMOJTE UPOTREBLjavati PRODUŽNE KABELE NITI SPAJATI PREVIŠE UTIKAČA U ISTU STRUJNU UTIČNICU. UPORABA PRODUŽNIH KABELA MOŽE NEGATIVNO UTJECATI NA RAD UREĐAJA. AKO PRIKLJUČUJTE PREVIŠE UTIKAČA U JEDNU UTIČNICU, MOŽE DOĆI DO PREOPTEREĆENJA ELEKTRIČNE PLOČE I AKTIVIRANJA PREKIDAČA/ OSIGURAČA ILI POŽARA U SLUČaju NEISPRAVNOG PREKIDAČA ILI OSIGURAČA.**



**OPREZ:** savezni zakon (SAD-a) ograničava prodaju ili najam ovog uređaja na liječnika (ili drugog licenciranog pružatelja zdravstvene skrbii) ili prema njegovom nalogu.

**OPREZ:** uređaj nemojte postavljati tako da je teško pristupiti kabelu napajanja.

**OPREZ:** koncentrator treba biti postavljen tako da izbjegava dim, nečistoće u zraku i pare.

**OPREZ:** koncentrator mora raditi u uspravnom položaju.

**OPREZ:** cijevi za dovod kisika i kabele napajanja uvijek postavite na način koji sprječava opasnost od spoticanja.

**OPREZ:** uređaj postavite podalje od zavjesa ili zastora, uređaja za prepoznavanje vrućeg zraka ili grijača. Uredaj postavite na ravnu površinu i pobrinite se da sve strane budu udaljene najmanje 30 cm od zida ili drugih prepreka. Uredaj nemojte postavljati u uske prostore. Odaberite lokaciju bez prašine i dima, podalje od izravne sunčeve svjetlosti. Uredaj nemojte upotrebljavati na otvorenom, osim ako nije spojen na utičnicu zaštićenu prekidačem uzemljenja (GFCI).

**OPREZ:** uređaj nemojte upotrebljavati u ograničenom ili uskom prostoru koji nije prozračan. To može dovesti do pregrijavanja uređaja i utjecati na radne značajke.

**OPREZ:** nemojte dopustiti blokiranje dovoda zraka ili izlaznih otvora za zrak. NEMOJTE ispuštaći ili umetati predmete u otvore na uređaju. To može dovesti do pregrijavanja i narušavanja radnih karakteristika koncentratora kisika.



**OPREZ:** proizvođač preporučuje alternativni izvor dodatnog kisika u slučaju nestanka struje, aktivacije alarma ili mehaničkog kvara. Obratite se svom liječniku ili dobavljaču opreme u vezi s vrstom rezervnog sustava.

**OPREZ:** vrlo je važno odabrati isključivo propisanu razinu kisika. Odabir protoka nemojte mijenjati, osim ako vas tako nije uputio ovlašteni liječnik.

**OPREZ:** koncentrator kisika možete upotrebljavati tijekom spavanja prema preporuci ovlaštenog liječnika.

**OPREZ:** upotreba ili skladištenje koncentratora kisika izvan uobičajenog raspona radnih temperatura može narušiti radne karakteristike uređaja. Podatke o ograničenju skladišne i radne temperature potražite u tehničkom odjeljku ovog priručnika.

**OPREZ:** u slučaju alarma ili ako primijetite da koncentrator kisika ne radi pravilno; proučite odjeljak za rješavanje problema ovog priručnika. Ako ne možete riješiti problem, obratite se svom dobavljaču opreme.

**OPREZ:** ako je zvučni alarm slab ili se uopće ne oglašava, odmah se obratite svom dobavljaču opreme.

**OPREZ:** ako cijev boce ovlaživača nije pravilno spojena na priključak za bocu ovlaživača ili na izlaz kisika, može doći do curenja kisika.

**OPREZ:** obično ne biste trebali podešavati mjerač protoka na uređaju. Okrenete li regulator za podešavanje mjerača protoka u smjeru kazaljke na satu, smanjić ćete, a potencijalno i isključiti protok kisika iz uređaja. Zbog lakšeg podešavanja, mjerač protoka označen je u koracima od  $\frac{1}{2}$  LPM. Kod uređaja opremljenih opcijom mjerača protoka od 2 LPM, mjerač protoka označen je u koracima od  $\frac{1}{8}$  LPM za postavke protoka do 2 LPM.

Napomena: kanila ne smije biti savijena i može biti ukupne duljine od najviše 7,6 m.

Provjerite je li kanila umethuta do kraja i učvršćena. Treballi biste čuti ili osjetiti protok kisika u račvama nosne kanile. Ako vam se čini kako kisik ne teče, prvo provjerite bilježi li kuglica mjerača protoka protok. Zatim stavite vrh kanile u čašu vode; ako mjehurići izlaze iz kanile, to znači da kisik teče. Ako se mjehurići ne pojavljuju, pogledajte odjeljak za rješavanje problema u ovom priručniku.

Napomena: obavezno slijedite upute proizvođača kanile za pravilnu uporabu. Kanili za jednokratnu uporabu zamijenite prema preporukama proizvođača kanile ili dobavljača opreme. Dodatnu opremu možete naručiti od svog dobavljača opreme.

Napomena: koncentrator kisika VisionAire mora raditi najmanje pet minuta pri 2 LPM prije uporabe uređaja.

VisionAire je prikidan za upotrebu od strane dva korisnika, pod uvjetom da je kombinirani protok minimalno 2 LPM i ne prekoračuje maksimalni kapacitet koncentratora.

Dobavljaču opreme: za uporabu s koncentratorom kisika VisionAire preporučujemo sljedeću opremu za primjenu kisika:

- Boca ovlaživača zraka: kat. br. HU003-1
- Nosna kanila s cijevi duljine 2,1 m (maks. 6 LPM): kat. br. CU002-1

Napomena: proizvođač ne preporučuje sterilizaciju ove opreme.

Napomena: ako uređaj nije bio u upotrebni dulje vrijeme, mora raditi nekoliko minuta kako bi se mogao aktivirati alarm za nestanak struje.

Napomena: koncentrator ispušta topli zrak na dnu uređaja koji može trajno promijeniti boju podnim površinama osjetljivima na temperaturu, npr. vinilnim. Koncentrator ne smijete upotrebljavati iznad podova osjetljivih na mrlje uzrokovane toplinom. Proizvođač neće snositi odgovornost za promjenu boja podova.

Napomena: kako biste izbjegli gubitak jamstva, slijedite sve upute proizvođača.

Napomena: ne pokušavajte vršiti druge postupke održavanja osim onih opisanih u priručniku.

Napomena: prijenosna i mobilna radiofrekvencijska (RF) komunikacijska oprema može utjecati na medicinsku električnu opremu.

Napomena: pri upotretbi jedinice koncentratora kisika ne postoji opasnost od pražnjenja kisika iz prostorije.

Napomena: dobavljaču opreme: za uporabu s uređajem VisionAire preporučujemo sljedeću opremu za primjenu kisika:

- Nosna kanila: CAIRE kat. br. CU002-1
- Cijev adaptera ovlaživača: CAIRE kat. br. 20843882
- Boca ovlaživača zraka: CAIRE kat. br. HU003-1
- Naprava za zaštitu od požara: CAIRE kat. br. 20629671

Za uporabu s bilo kojom kanilom preporučuje se / nužna je naprava za zaštitu od požara.

- CAIRE nudi napravu za zaštitu od požara namijenjenu za upotrebu u kombinaciji s koncentratorom kisika. Naprava za zaštitu od požara je termalni osigurač koji zaustavlja protok plina u slučaju da se zapali donja kanila ili cijev za kisik i vatra dođe do naprave. Postavlja se u liniju s nosnom kanilom ili cjevi za kisik, između pacijenta i izlaza za kisik iz uređaja VisionAire. Za pravilnu uporabu naprave za zaštitu od požara obvezno pratite upute proizvođača (isporučuju se uz svaki komplet s napravom za zaštitu od požara).
- Dodatne informacije o preporučenoj dodatnoj opremi dostupne su online na [www.caireinc.com](http://www.caireinc.com).



**UPOZORENJE: DO MONTAŽE DRŽITE IZVAN DOHVATA DJECE.**

**UPOZORENJE: OVAJ PROIZVOD MOŽE VAS IZLOŽITI KEMIKALIJAMA, UKLJUČUJUĆI NIKL, ZA KOJEGA JE DRŽAVI KALIFORNII POZNATO DA UZROKUJE RAK. VIŠE INFORMACIJA POTRAŽITE NA WEB-MJESTU [WWW.P65WARNINGS.CA.GOV](http://WWW.P65WARNINGS.CA.GOV).**

**UPOZORENJE: U SLUČAJU OZBILJNOG INCIDENTA S OVIM UREĐAJEM, KORISNIK INCIDENT TREBA ODMAH PRIJAVITI DOBAVLJAČU I/ILI PROIZVOĐAČU. OZBILJAN INCIDENT DEFINIRA SE KAO OZLJEDA, SMRT ILI POTENCIJALNI UZROČNIK OZLJEDE/SMRTI U SLUČAJU PONAVLJANJA. OSIM TOGA, KORISNIK INCIDENT MOŽE PRIJAVITI NADLEŽNOM TIJELU U DRŽAVI U KOJOJ SE INCIDENT DOGODIO.**

## Specifikacije

	<b>VisionAire 5</b>
Izlazni tlak	Maks. 9 PSIG
Brzine protoka*	1 – 5 LPM ±10 % od naznačene postavke ili 200 ml, ovisno o tome što je veće*
Dimenzije	14,1 inča Š x 11,5 inča D x 20,8 inča V (35,8 cm Š x 29,2 cm D x 52,8 cm V)
Masa	13,6 kg
Razina zvučnog tlaka**	39,53 dB(A) ± 0,41 dB(A) @ 3 LPM
Potrošnja energije	290 W
Koncentracija O2	90 % (5,5 % do / -3 %)
Maksimalni izlazni tlak	9 PSIG (62 kPa)
Električni zahtjevi	115 V AC / 60 Hz, 3 A 230 V AC / 50 Hz, 1,5 A 230 V AC / 60 Hz, 1,5 A
Radno okruženje*	5 °C – 40 °C na nadmorskim visinama do 3048 m. 15 – 90 % relativne vlažnosti (bez kondenzacije)
Nadmorska visina	-381 do 3048 m (testirano da 700 – 1060 hPa)
Okruženje skladištenja	-25 °C – 70 °C, 0 – 90 % relativne vlažnosti (bez kondenzacije)

\* Na temelju raspona atmosferskog tlaka od 700 hPa do 1060 hPa pri 21 °C.

\*\* Razina zvuka izmjerena prema ispitnoj metodi Br. 14-1 10/2018 MDS-Bok.

Očekivani vijek trajanja opreme najmanje je pet godina.

Razinu snage zvuka potražite u tehničkom priručniku (kat. br. MN138-1).

 <b>UPOZORENJE: UPORABA OVOG UREĐAJA NA NADMORSKOJ VISINI, PRI TEMPERATURI ILI RELATIVNOJ VLAŽNOSTI IZVAN VRIJEDNOSTI NAVEDENIH U OVOM PRIRUČNIKU MOŽE NEGATIVNO UTJECATI NA PROTOK I KONCENTRACIJU KISIKA, A POSLJEDIČNO I NA KVALITETU TERAPIJE.</b>
<b>UPOZORENJE: OČEKUJE SE DA ĆE UPOTREBA UREĐAJA IZVAN ZADANIH RADNIH UVJETA NEGATIVNO UTJECATI NA PROTOK I POSTOTAK KISIKA TE POSLJEDIČNO NA KVALITETU TERAPIJE.</b>

## Upute za uporabu

Prije rukovanja koncentratorom kisika pregledajte sljedeće informacije.

Napomena: koncentrator ispušta topli zrak na dnu uređaja koji može trajno promijeniti boju podnim površinama osjetljivima na temperaturu, npr. vinilnim. Koncentrator ne smijete upotrebljavati iznad podova osjetljivih na mrlje uzrokovane toplinom. Proizvođač neće snositi odgovornost za promjenu boja podova.

### Boca ovlaživača zraka (opcionalno)

Ako je uz terapiju kisikom potrebno dodatno ovlaživanje, svaki put kad napunite ili očistite ovlaživač zraka, koji u početku može biti postavljen za vašu uporabu, izvedite sljedeće korake.

- Izvadite bocu ovlaživača iz utora za bocu ovlaživača.
- Otvorite bocu ovlaživača zraka. Ako ste prethodno napunili bocu, nemojte provoditi ovaj korak. Prijedite na 5. korak.
- Napunite bocu ovlaživača svježom ili hladnom vodom (preferira se destilirana voda) do linijske razine za punjenje koja je istaknuta na boci.  
**NEMOJTE PUNITI PREKO LINIJE.**
- Vratite gornji poklopac na bocu ovlaživača zraka.
- Stavite bocu ovlaživača u utor boce ovlaživača na stražnjoj strani koncentratora i spojite cijev boce ovlaživača na izlaz kisika i priključak za bocu ovlaživača.



**OPREZ:** ako cijev boce ovlaživača nije pravilno spojena na priključak za bocu ovlaživača ili na izlaz kisika, može doći do curenja kisika.

### Povezivanje kanile

Spojite cijevi i kanilu na izlaz kisika ili na opcionalni izlaz kisika iz ovlaživača.

Napomena: kanila ne smije biti savijena i može biti ukupne duljine od najviše 15,2 m.

Provjerite je li kanila umetnuta do kraja i učvršćena. Trebali biste čuti ili osjetiti protok kisika u račvama nosne kanile. Ako vani se čini kako kisik ne teče, provjerite bilježi li kuglica mjerača protoka protok. Zatim stavite vrh kanile u čašu vode; ako mjehurići izlaze iz kanile, to znači da kisik teče. Ako se mjehurići ne pojavljuju, pogledajte odjeljak za rješavanje problema u ovom priručniku.

Obavezno slijedite upute proizvođača kanile za pravilnu uporabu. Kanilu za jednokratnu uporabu zamijenite prema препорукama proizvođača kanile ili dobavljača opreme. Dodatnu opremu možete naručiti od svog dobavljača opreme.

### Pokretanje koncentratora



**UPOZORENJE: U KUĆI ILI NA MJESTU  
GDJE UPOTREBLJAVATE KISIK  
MORAJU BITI ISTAKNUTI ZNAKOV  
„ZABRANJENO PUŠENJE – KISIK  
U UPORABI“. KORISNICI I NJIHOVI  
NJEGOVATELJI MORAJU BITI  
OBAVIJEŠTENI O OPASNOSTIMA  
U SLUČAJU PUŠENJA U PRISUTNOSTI  
ILI TIJEKOM UPORABE MEDICINSKOG  
KISIKA.**

**UPOZORENJE: S OVIM UREĐAJEM NEMOJTE  
UPOTREBLJAVATI PRODUŽNE KABELE NITI  
SPAJATI PREVIŠE UTIKAČA U ISTU STRUJNU  
UTIČNICU. UPORABA PRODUŽNIH KABELA  
MOŽE NEGATIVNO UTJECATI NA RAD UREĐAJA.  
AKO PRIKLJUČITE PREVIŠE UTIKAČA U JEDNU  
UTIČNICU, MOŽE DOĆI DO PREOPTEREĆENJA  
ELEKTRIČNE PLOČE I AKTIVIRANJA PREKIDAČA/  
OSIGURAČA ILI POŽARA U SLUČAJU  
NEISPRAVNOG PREKIDAČA ILI OSIGURAČA.**



**OPREZ:** uređaj postavite podalje od zavjesa ili zastora, uređaja za prepoznavanje vrućeg zraka ili grijača. Uredaj postavite na ravnu površinu i pobrinite se da sve strane budu udaljene najmanje 30 cm od zida ili drugih prepreka. Uredaj nemojte postavljati u uske prostore. Odaberite lokaciju bez prašine i dima, podalje od izravne sunčeve svjetlosti. Uredaj nemojte upotrebljavati na otvorenom, osim ako nije spojen na utičnicu zaštićenu prekidačem uzemljenja (GFCI).

**OPREZ:** uređaj nemojte upotrebljavati u ograničenom ili uskom prostoru koji nije prozračan. To može dovesti do pregrijavanja uređaja i uticati na radne značajke.

**OPREZ:** nemojte dopustiti blokiranje dovoda zraka ili izlaznih otvora za zrak. **NEMOJTE** ispuštaći ili umetati predmete u otvore na uredaju. To može uzrokovati

**OPREZ:** Koncentrator kisika može se pregrijati i može doći do narušenog rada.

1. Uredaj smjestite u blizinu strujne utičnice u prostoriji u kojoj provodite većinu vremena.
  2. Ukopčajte utikač kabela napajanja u strujnu utičnicu.
  3. Za uključivanje uređaja prekidač napajanja I/0 prebacite u položaj „I“. Oglasit će se glasni zvučni alarm na približno 1 sekundu.
  4. Indikator niske koncentracije kisika ostat će uključen nekoliko minuta i sve dok koncentracija kisika ne dosegne minimalne zahtjeve za koncentraciju (odnosi se samo na jedinicu opremljenu sustavom za praćenje kisika)
  5. Za podešavanje protoka dodatnog kisika okrenite regulator mjerača protoka ulijevo ili udesno dok se kuglica unutar mjerača protoka ne centrirna na brojevnoj liniji protoka koji je propisao liječnik. Za prikaz mjerača protoka pod odgovarajućim kutom, napominjemo kako stražnja linija i prednja brojevna linija moraju izgledati kao jedna linija.
  6. Koncentrator je sada spremjan za uporabu.



**OPREZ:** proizvođač preporučuje alternativni izvor dodatnog kisika u slučaju nestanka struje, aktivacije alarma ili mehaničkog kvara. Obratite se svom liječniku ili dobavljajuću opreme u vezi s vrstom rezervnog sustava.

**OPREZ:** vrlo je važno odabrati isključivo propisanu razinu kisika. Odabir protoka nemojte mijenjati, osim ako vas tako nije uputio ovlašteni liječnik.

**OPREZ:** koncentrator kisika možete upotrebljavati tijekom spavanja prema preporuci ovlaštenog liječnika

**OPREZ:** koncentrator mora raditi u uspravnom položaju.

Napomena: optimalna koncentracija kisika postiže se unutar 10 minuta nakon uključivanja uređaja (90 % koncentracije postiže se nakon približno 5 minuta).

Obično ne biste trebali podešavati mjerac protoka na uređaju. Okrenete li regulator za podešavanje mjeraca protoka u smjeru kazaljke na satu, smanjit ćete, a potencijalno i isključiti protok kisika iz uređaja.

### **Isključivanje koncentratora**

Za isključivanje uređaja prekidač napajanja I/O prebacite u položaj „0“.

## Čišćenje i pravilno održavanje

### Kućište



**UPOZORENJE: OPASNOST OD STRUJNOG UDARA. PRIJE ČIŠĆENJA ISKLJUČITE UREĐAJ I ISKOPČAJTE KABEL NAPAJANJA IZ STRUJNE UTIĆNICE KAKO BISTE SPRIJEČILI NEHOTIČNI STRUJNI UDAR I OPASNOST OD OPEKLINA. SAMO VAŠ DOBAVLJAČ OPREME ILI KVALIFICIRANI SERVISER SMJE SKINUTI POKLOPCE ILI SERVISIRATI UREĐAJ.**

**UPOZORENJE: TREBATE PAZITI DA SE KONCENTRATOR KISIKA NE SMOĆI ILI DA TEKUĆINE NE UĐU U UREĐAJ. TO MOŽE UZROKOVATI KVAR ILI ISKLJUČENJE UREĐAJA I POVEĆAN RIZIK OD STRUJNOG UDARA ILI OPEKLINA.**

**UPOZORENJE: S DODATNIM PRIBOROM ZA PRIJENOS KISIKA ILI U KONCENTRATOROM KISIKA NEMOJTE UPOTREBLJAVATI ULJE, MAST, NAFTNE ILI DRUGE ZAPALJIVE PROIZVODE. KISIK UBRZAVA SAGORIJEVANJE ZAPALJIVIH TVARI.**

**UPOZORENJE: PRIJE I ZA VRIJEME TERAPIJE UPOTREBLJAVAJVATE ISKLJUČIVO LOSIONE ILI KREME NA BAZI VODE KOMPATIBILNE S KISIKOM. NIKAD NE UPOTREBLJAVAJVATE LOSIONE ILI KREME NA BAZI ULJA KAKO BISTE IZBJEGLI OPASNOST OD POŽARA I OPEKLINA.**

**UPOZORENJE: NEMOJTE UPOTREBLJAVATI TEKUĆINU IZRAVNO NA UREĐAJU. POPIS NEPOŽELJENIH KEMIJSKIH SREDSTAVA IZMEĐU OSTALIH UKLJUČUJE I SLJEDEĆE: ALKOHOL I PROIZVODE NA BAZI ALKOHOLA, PROIZVODE NA BAZI KONCENTRIRANOG KLORA (ETILEN KLORID) I PROIZVODE NA BAZI ULJA (PINE-SOL®, LESTOIL®). NJIH NE SMIJEĆE UPOTREBLJAVATI ZA ČIŠĆENJE PLASTIČNOG KUĆIŠTA KONCENTRATORA KISIKA JER MOGU OŠTETITI PLASTIKU UREĐAJA. KUĆIŠTE, UPRAVLJAČKU PLOČU I KABEL NAPAJANJA ČISTITE ISKLJUČIVO BLAGIM DEZINFEKCIJSKIM SREDSTVOM KOJE ĆEĆE NANIJETI VLAŽNOM (NE MOKROM) KRPOM ILI SPUŽVOM, A ZATIM OBRIŠITE SVE POVRŠINE. NEMOJTE DOPUSTITI DA BILO KOJA TEKUĆINA UĐE U UREĐAJ.**

**UPOZORENJE: KUĆIŠTE, UPRAVLJAČKU PLOČU I KABEL NAPAJANJA ČISTITE ISKLJUČIVO BLAGIM DEZINFEKCIJSKIM SREDSTVOM NANESENIM VLAŽNOM (NE MOKROM) KRPOM ILI SPUŽVOM, A ZATIM OBRIŠITE SVE POVRŠINE. NEMOJTE DOPUSTITI DA BILO KOJA TEKUĆINA UĐE U KONCENTRATOR. OBRATITE POSEBNU PAŽNJU NA ODVOD KISIKA ZA PRIKLJUČAK KANILE KAKO BISTE BILI SE UVJERILI DA NE SADRŽI PRAŠINU, VODU I ČESTICE.**

Napomena: obavezno slijedite upute proizvođača kanile za pravilnu uporabu. Kanile za jednokratnu uporabu zamijenite prema preporukama proizvođača kanile ili dobavljača opreme. Dodatnu opremu možete naručiti od svog dobavljača opreme.

Napomena: proizvođač ne preporučuje sterilizaciju ove opreme.

Vanjsku površinu koncentratora čistite isključivo blagim dezinfekcijskim sredstvom nanesenim vlažnom krpom ili spužvom, a zatim obrišite sve površine. Nemojte dopustiti da bilo koja tekućina uđe u uređaj. Kućište uređaja obavezno treba očistiti između dva korisnika.

### Boca ovlaživača zraka (opcionalno)

- Svakodnevno provjeravajte razinu vode i po potrebi ulijte vode
- Kako biste očistili i dezinficirali ovlaživač zraka, slijedite upute dobavljača opreme ili upute priložene uz bocu ovlaživača.

## Stanja alarma

Svi alarmi su alarmi niskog prioriteta.

Alarm	Označava	Radnja
Opća neispravnost žuto svjetlo i isprekidani zvučni alarm	visoki tlak u spremniku proizvoda  ILI  nizak tlak u spremniku proizvoda  ILI  visoka temperatura uređaja	Povjerite je li mjerač protoka otvoren na minimalnu brzinu protoka ili višu. Pobrinite se da kanila nije uvrnuta ili začepljena. Uklonite sve uređaje spojene nakon izlaza uređaja. Osigurajte da uređaj ima najmanje 30 cm prostora sa svih strana i da usisi nisu blokirani. Provjerite je li vanjski ulazni filter za velike čestice čist i prohodan. Provjerite je li uređaj unutar raspona radnih temperatura. Ako se problem nastavi, obratite se dobavljaču opreme i zatražite servis.
Žuto svjetlo sustava za praćenje kisika  i isprekidani zvučni alarm	niska koncentracija kisika	Obratite se dobavljaču opreme i zatražite servis.
Nestanak struje žuto svjetlo  i isprekidani zvučni alarm	nestanak struje	Povjerite je li uređaj ukopčan u utičnicu koja je provjereno ispravna. Provjerite je li prekidač strujnog kruga utisnut. Ako se problem nastavi, obratite se dobavljaču opreme i zatražite servis.

## Rješavanje problema

Ako vaš koncentrator kisika VisionAire ne radi ispravno, pogledajte grafikon na sljedećim stranicama te potražite moguće uzroke i rješenja a, ako je potrebno, обратите se svom dobavljaču opreme.

Ako ne možete pokrenuti uređaj, nosnu kanilu, masku za lice ili drugu dodatnu opremu spojite na rezervni dovod kisika.

Napomena: ne pokušavajte vršiti druge postupke održavanja osim onih opisanih u ovom priručniku. Za održavanje odgovoran je dobavljač usluga i on će se pobrinuti za njega.

Napomena: kako biste izbjegli gubitak jamstva, slijedite sve upute proizvodača.

Napomena: ako uređaj nije bio u upotrebi dulje vrijeme, mora raditi najmanje 15 minuta kako bi se mogao aktivirati alarm za nestanak struje.

Problem	Vjerovatni uzrok	Rješenje
Uređaj ne radi. Alarm se oglasio zbog nestanka struje.	Kabel napajanja nije ukopčan u strujnu utičnicu.	Provjerite je li kabel napajanja pravilno ukopčan u strujnu utičnicu.
	Nema struje u utičnicu.	Provjerite izvor napajanja, glavni prekidač, osigurač ili prekidač strujnog kruga.
	Aktiviran je osigurač koncentratora kisika.	Pritisnite (ne zadržavajte) tipku za resetiranje osigurača na prednjoj strani uređaja. Ako se osigurač ponovno aktivira ili se alarm nastavi oglašavati nakon uključenja uređaja, обратите se svom dobavljaču opreme.
Ograničen protok kisika.	Prljava ili začepljena boca ovlaživača zraka.	Odvojite bocu ovlaživača od izlaza kisika. Ako se protok ponovo uspostavi, očistite je ili zamjenite novom bocom ovlaživača zraka.
	Neispravna nosna kanila, maska za lice, kateter i/ili cijev za dovod kisika ili druga oprema.	Uklonite i provjerite ima li na opremi savijanja ili prepreka. Prema potrebi zamjenite.
	Cijev kanile labava.	Provjerite spoj cijevi kanile na upravljačkoj ploči.
Pri upotrebi boce ovlaživača zraka, u cijevima za kisik skuplja se kondenzacija.	Uređaj nije pravilno ventiliran. Povišena radna temperatura.	Uređaj obavezno postavite podalje od zavjesa ili zastora, uređaja za prepoznavanje vrućeg zraka, grijača i kamina. Uredaj postavite tako da su sve strane udaljene najmanje 30,5 cm od zida ili drugih prepreka. Uredaj nemojte postavljati u uske prostore. Bocu ovlaživača napunite HLADNOM vodom. NEMOJTE PUNITI PREKO LINIJE. Cijevi za kisik ostavite da se osuše ili ih zamjenite novim cijevima.
Oglasit će se isprekidani alarm.	Opis zvučnih pokazatelja potražite u odjeljku „Sigurnosne značajke“.	Prekidač napajanja I/0 postavite u položaj 0, upotrijebite rezervni dovod kisika i odmah se обратите svom dobavljaču opreme.

Problem	Vjerojatni uzrok	Rješenje
Svetlo sustava za praćenje kisika stalno svijetli (žuto).	Koncentracija kisika je ≤82 %.	Prekidač napajanja I/O postavite u položaj 0, upotrijebite rezervni dovod kisika (ako vam je dostupan) i odmah se obratite svom dobavljaču opreme.
Svi ostali problemi.		Prekidač napajanja I/O postavite u položaj 0, upotrijebite rezervni dovod kisika i odmah se obratite svom dobavljaču opreme.

## Dodatna oprema

Kako biste osigurali odgovarajuće radne značajke i sigurnost, upotrebljavajte isključivo navedene dodatke koje CAIRE isporučuje preko vašeg dobavljača opreme za kisik. Uporaba opreme koja nije navedena u nastavku može negativno utjecati na radne značajke i/ili sigurnost koncentratora.

Standardna oprema uređaja VisionAire Family	
Boca ovlaživača zraka (6 – 15 LPM)	Kat. broj – HU003-1
Kanila, 7,6 m (maks. 6 LPM)	Kat. broj – CU002-4
Cijev boce ovlaživača zraka	Kat. broj – TU255-1
Priklučak za bocu ovlaživača zraka	Kat. broj – F0655-1

Cijev za kisik, 7,6 m	Kat. broj – CU004-3
Priklučak cijevi/kanile	Kat. broj – CU009-1

Napomena: dodatne opcije mogu biti dostupne za mrežne kable za pojedine države, ako je to prethodno navedeno. Ako vam trebaju alternativne opcije za narudžbu, obratite se tvrtki CAIRE ili svom dobavljaču opreme za kisik.

## EMC testiranje

Medicinska oprema zahtijeva posebne mjere opreza u vezi s EMC-om i treba je montirati i staviti u uporabu u skladu s EMC informacijama navedenima u ovom odjeljku.

### Smjernice i Izjava proizvođača – elektromagnetske emisije

VisionAire je namijenjen za uporabu u niže definiranom elektromagnetskom okruženju. Kupac ili korisnik uređaja VisionAire treba osigurati upotrebu u takvom okruženju.

Ispitivanje emisija	Usklađenost	Elektromagnetsko okruženje – smjernice
RF emisije CISPR 11	Grupa 1	Uredaji VisionAire upotrebljavaju RF energiju samo za svoj interni rad. Stoga su RF emisije uređaja vrlo niske i vjerojatno neće uzrokovati smetnje kod električke opreme u blizini.
RF emisije CISPR 11	Klasa B	
Emisije harmonika IEC 61000-3-2	U skladu	VisionAire je pogodan za uporabu u svim objektima, uključujući domaćinstva i one koji su izravno povezani s javnom niskonaponskom mrežom napajanja koja opskrbljuje zgrade koje služe za stanovanje.
Fluktuacije napona / emisije treperenja IEC 61000-3-3	U skladu	

### Preporučeni razmaci između prijenosne i mobilne RF komunikacijske opreme i uređaja VisionAire

VisionAire je predviđen za uporabu u elektromagnetskom okruženju u kojem se emitirane RF smetnje kontroliraju. Kupac ili korisnik uređaja VisionAire može sprječiti elektromagnetske smetnje održavanjem minimalnog razmaka između prijenosne i mobilne RF komunikacijske opreme (odašiljača) i uređaja VisionAire, kako je to preporučeno u nastavku, a ovisno o maksimalnoj izlaznoj snazi komunikacijske opreme.

Nazivna maksimalna izlazna snaga odašiljača  W	Razmak s obzirom na frekvenciju odašiljača  m		
	od 150 kHz do 80 MHz  $d = 1,2\sqrt{P}$	od 80 MHz do 800 MHz  $d = 1,2\sqrt{P}$	od 800 MHz do 2,5 GHz  $d = 1,2\sqrt{P}$
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

Kod odašiljača čija nazivna maksimalna izlazna snaga nije navedena, preporučeni razmak  $d$  u metrima (m) moguće je procijeniti jednadžbom koja se primjenjuje za frekvenciju odašiljača, kod čega je  $P$  maksimalna izlazna snaga odašiljača izražena u vatima (W) prema navodu proizvođača odašiljača.

NAPOMENA 1 Pri 80 MHz i 800 MHz primjenjuje se razmak za viši raspon frekvencija.

NAPOMENA 2 Ove smjernice možda neće biti primjenjive u svim situacijama. Na elektromagnetsko širenje utječe apsorpcija i refleksija od objekata, predmeta i ljudi.

**Smjernice i izjava proizvođača – elektromagnetska otpornost**

VisionAire namijenjen je za uporabu u niže definiranom elektromagnetskom okruženju. Kupac ili korisnik uređaja VisionAire treba osigurati upotrebu u takvom okruženju.

Ispitivanje otpornosti	Razina ispitivanja IEC 60601	Razina usklađenosti	Elektromagnetsko okruženje – smjernice
Elektromagnetsko okruženje – smjernice IEC 61000-4-2	±6 kV kontaktno ±8 kV zrakom	±6 kV kontaktno ±8 kV zrakom	Podovi bi trebali biti drveni, betonski ili pokriveni keramičkim pločicama. Ako su podovi pokriveni sintetičkim materijalom, relativna vlažnost trebala bi biti najmanje 30 %.
Brze električne prijelazne pojave / kratki impuls IEC 61000-4-4	±2 kV za vodove napajanja  ±1 kV za ulazne/izlazne vodove	±2 kV za vodove napajanja  N/P	Kvaliteta mrežnog napajanja mora odgovarati kvaliteti predviđenoj za komercijalna ili bolnička okruženja.
Udar IEC 61000-4-5	± 1 kV vod(ovi) na vod(ove)  ± 2 kV vod(ovi) na uzemljenje	± 1 kV vod(ovi) na vod(ove)  ± 2 kV vod(ovi) na uzemljenje	Kvaliteta mrežnog napajanja mora odgovarati kvaliteti predviđenoj za komercijalna ili bolnička okruženja.
Naponski propadi, kratkotrajni prekidi i naponska kolebanja na ulaznim priključcima napajanja prema IEC 61000-4-11	<5 % $U_T$ (>95 % pad u $U_T$ ) za 0,5 ciklusa  40 % $U_T$ (60 % pad u $U_T$ ) tijekom 5 ciklusa  70 % $U_T$ (30 % pad u $U_T$ ) 25 ciklusa  <5 % $U_T$ (>95 % pad u $U_T$ ) tijekom 5 sekundi	<5 % $U_T$ (>95 % pad u $U_T$ ) za 0,5 ciklusa  40 % $U_T$ (60 % pad u $U_T$ ) tijekom 5 ciklusa  70 % $U_T$ (30 % pad u $U_T$ ) tijekom 25 ciklusa  <5 % $U_T$ (>95 % pad u $U_T$ ) tijekom 5 sekundi	Kvaliteta mrežnog napajanja mora odgovarati kvaliteti predviđenoj za komercijalna ili bolnička okruženja. Ako je korisniku uređaja VisionAire u slučaju prekida napajanja potreban kontinuirani rad uređaja, preporučuje se VisionAire priključiti na neprekidni izvor napajanja (UPS).
Magnetsko polje energetske frekvencije IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Magnetska polja energetskih frekvencija trebaju biti na razini karakterističnoj za tipičnu lokaciju u tipičnom komercijalnom ili bolničkom okruženju.

NAPOMENA  $U_T$  je napon izmjeničnog napajanja prije primjene vrijednosti ispitivanja.

## Smjernice i izjava proizvođača – elektromagnetska otpornost

VisionAire namijenjen je za uporabu u niže definiranom elektromagnetskom okruženju. Kupac ili korisnik uređaja VisionAire treba osigurati upotrebu u takvom okruženju.

Ispitivanje otpornosti	Razina ispitivanja IEC 60601	Razina usklađenosti	Elektromagnetsko okruženje – smjernice
Provadena RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz do 80 MHz	3 Vrms	Prijenosna i mobilna RF komunikacijska oprema ne bi smjela tijekom uporabe biti bliže dijelovima uređaja VisionAire, uključujući kable, nego što iznosi preporučeni razmak koji se dobiva jednadžbom za izračunavanje frekvencije odašiljača.  Preporučeni razmak $d = 1,2\sqrt{P}$  $d = 1,2\sqrt{P} = 80 \text{ MHz do } 800 \text{ MHz}$  $d = 1,2\sqrt{P} = 800 \text{ MHz do } 2,5 \text{ GHz}$  gdje je $P$ oznaka maksimalne izlazne snage odašiljača u vatima (W) prema podacima proizvođača odašiljača, a $d$ je preporučeni razmak u metrima (m). Jakost polja fiksnih RF odašiljača bi, temeljem rezultata elektromagnetske analize lokacije, <sup>a</sup> trebala biti manja od razine usklađenosti svakog frekvencijskog raspona. <sup>b</sup> Do smetnji može doći u blizini opreme označene sljedećim znakom:
Emitirana RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz do 2,5 GHz	3 V/m	

NAPOMENA 1 Pri 80 MHz i 800 MHz primjenjuje se viši raspon frekvencija.

NAPOMENA 2 Ove smjernice možda neće biti primjenjive u svim situacijama. Na elektromagnetsko širenje utječe apsorpcija i refleksija od objekata, predmeta i ljudi.

<sup>a</sup> Jakosti polja fiksnih odašiljača, poput baznih stanica za (bežične i radio) telefone, mobilne zemaljske radiostanice, stanice za radio-amatere, UKV radioemitiranje (FM) i emitiranje na kratkom valu (AM) te TV prijenos, ne mogu se teoretski točno predvidjeti. Za procjenu elektromagnetskog okruženja koje proizvode fiksni RF odašiljači, trebalo bi provesti elektromagnetsko ispitivanje lokacije. Ako izmjerena jakost polja na lokaciji na kojoj se VisionAire upotrebljava premašuje važeću vrijednost RF usklađenosti, VisionAire bi trebalo pratiti kako bi se provjerio normalan rad. Ako se primijete anomalije u radu uređaja, možda će biti potrebno primijeniti dodatne mјere, poput preusmjeravanja ili premještanja uređaja VisionAire.

<sup>b</sup> U frekvencijskom rasponu 150 kHz do 80 MHz, jakosti polja trebale bi biti manje od 3 V/m.

## Način zbrinjavanja

### Odlaganje otpada

Sav otpad iz koncentratora kisika CAIRE VisionAire mora se zbrinuti primjenom odgovarajućih metoda koje su odredile lokalne vlasti

### Zbrinjavanje uređaja

Kako bi se očuvalo okoliš, koncentrator se mora zbrinuti primjenom odgovarajućih metoda koje su odredile lokalne vlasti.

## Klasifikacija

Vrsta zaštite od strujnog udara:

Klasa II Zaštita od strujnog udara postiže se dvostrukom izolacijom.  
Zaštitno uzemljenje ili oslanjanje na uvjete ugradnje nisu potrebni.

Stupanj zaštite od strujnog udara:

Oprema tipa BF pruža određeni stupanj zaštite od strujnog udara s obzirom na  
1) dopušteno propuštanje struje;  
2) pouzdanost zaštitnog uzemljenja  
(ako postoji).

Nije namijenjeno za izravnu kardiološku primjenu.

Stupanj zaštite od štetnog prodora vode:

Oprema sa zaštitom od kapanja – IP21

Zaštita od prodiranja krutih stranih predmeta promjera preko 12,5 mm.

Oprema opremljena kućištem koje sprječava prodiranje tolike količine tekućine koja bi mogla ometati zadovoljavajući i siguran rad opreme.

Dopušteni način čišćenja i kontrola infekcije:

Procitajte odjeljak Održavanje u servisnim priručnicima uređaja VisionAire.

Stupanj sigurnosti primjene u prisutnosti zapaljivih inhalacijskih anestetika:

Oprema nije prikladna za takvu primjenu.

Način rada:

neprekidan rad.

**Napomena:** obavezno slijedite upute proizvodača kanile za pravilnu uporabu. Kanilu za jednokratnu uporabu zamijenite prema preporukama proizvodača kanile ili dobavljača opreme. Dodatnu opremu možete naručiti od svog dobavljača opreme.

**Napomena:** proizvodač ne preporučuje sterilizaciju ove opreme.



[www.caireinc.com](http://www.caireinc.com)



CAIRE Inc.  
2200 Airport Industrial Dr., Ste. 500  
Ball Ground, GA 30107 U.S.A.



[EC] REP Medical Product Service GmbH  
Borngasse 20  
35619 Braunfels, Germany  
Tel: +49 (0) 6442-962073  
E-mail: [info@mps-gmbh.eu](mailto:info@mps-gmbh.eu)



Accumed Sagl  
Viale Serfontana, 10  
6834 - Morbio Inferiore  
Switzerland

CAIRE i CAIRE Inc. registrirani su robni žigovi tvrtke CAIRE Inc.  
Potpuni popis robnih žigova potražite na našem web-mjestu  
navedenom u nastavku. Robni žigovi:  
[www.caireinc.com/corporate/trademarks/](http://www.caireinc.com/corporate/trademarks/)

Autorska prava © 2022. CAIRE Inc. CAIRE Inc. zadržava pravo  
obustaviti proizvodnju svojih proizvoda ili promijeniti cijene, materijale,  
opremu, kvalitetu, opise, specifikacije i/ili procese svojih proizvoda  
u bilo kojem trenutku, bez prethodne najave i bez daljnjih obveza ili  
posljedica. Pridržavamo sva prava koja ovdje nisu izričito navedena,  
kako je primjenjivo.



31 Oct 2022 Kat. br. MN238-29 E