



## eAdvantage®

Elektrooniline dilämmastikoksiid/hapnik

Valuvaigistava gaasi segamise ja väljastamise süsteem

01EQ3000

## SISUKORD

<b>1. Ohutus</b>	<b>4</b>
<b>2. Üldine informatsioon</b>	<b>5</b>
2.1. Mõeldud kasutamiseks	5
2.2. Kasutuskeskkond	5
2.3. Vastunäidustused	5
<b>3. Ülevaade</b>	<b>6</b>
3.1. Tootekirjeldus	6
3.2. Toimimispõhimõtted	6
3.3. Juhtnupud, ühendused ja näidikud	7
3.4. Juhtimisfunktsioonid	8
3.5. LED indikaatorid	8
3.6. Sümbolid ja tähistused	9
<b>4. Ettevalmistus kasutamiseks</b>	<b>10</b>
4.1. Komponentide loend	10
4.2. Seadistage	10
4.2.1. SISSE VÄLJA	10
4.2.2. Aku paigaldamine/vahetus	10
4.2.3. Gaasivarustusvoolikute ühendamine	11
4.2.4. Patsiendi vooluringi ja anduri liini ühendamine	13
4.2.5. Mikseri sisselülitamine	13
4.3. Testimine enne teenuse kasutuselevõttu	14
4.3.1. Sisend Lekke test	14
4.3.2. Väljundi lekke test	14
4.3.3. Nõudlusfunktsioon	14
4.3.4. Madala sisendrõhu alarmid	15
4.3.5. Madal sisendrõhk Lülita VÄLJA	15
4.3.6. Hapniku loputusklahv	15
4.3.7. Hapniku kontsentratsioon	15
4.4. Kasutuseelne kontrollnimekiri	16

<b>5. Kasutusjuhised</b>	<b>16</b>
5.1. Käivitamine ja sätete valimine	16
5.2. Nõudlusrežiim	18
5.3. Luku funktsioon	19
5.4. Seadete režiim	20
5.4.1. Kuupäev Kellaaeg	21
5.4.2. Pääsukood	22
5.4.3. Tarkvara uuendus	25
5.4.4. Salvestatud sündmused	27
5.4.5. Salvestatud sündmuste ülekandmine	28
5.5. Seadme kasutamine	29
5.6. Seadme väljalülitamine	30
<b>6. Postikasutus</b>	<b>30</b>
6.1. Seadme lahtiühendamine pärast kasutamist	30
6.2. Säilitamine	30
<b>7. Alarmid, hoiatused ja märguanded</b>	<b>31</b>
7.1. Funktsionaalsed alarmid	31
7.2. Vooluklapi lekkehäire	33
7.3. Aku indikaatorid	33
<b>8. Puhastamine, ennetav hooldus ja hooldus</b>	<b>35</b>
8.1. Puhastamine	35
8.2. Aku laadimine	36
8.3. Ennetav hooldus ja hooldus	37
<b>9. Tehnilised andmed</b>	<b>39</b>
9.1. Tehnilised andmed	39
9.2. Vooluahela skeem	40
9.3. Aku ja toiteallikas	40
9.4. Elektromagnetiline ühilduvus	41
<b>10. Veotsing</b>	<b>43</b>
<b>11. Varuosad ja tarvikud</b>	<b>44</b>
<b>12. Garantii</b>	<b>46</b>

## 1. OHUTUS

### ! HOIATUSED !

- Föderaalseadus lubab seda seadet müüa arsti poolt või arsti korraldusel.
- Seadet eAdvantage® tohivad kasutada ainult kvalifitseeritud tervishoiutöötajad, kes on saanud selle kasutamiseks väljaõppe jaotises „Sihtotstarbeline kasutamine“ määratletud eesmärkidel.
- Süsteem eAdvantage® on mõeldud patsiendi enda manustamiseks.
- Ärge kunagi kinnitage näomaski patsiendi külge pearakmeid kasutades.
- Seadet eAdvantage® ei tohi kasutada hapnikurikastes ega tuleohtlike gaaside või anesteetikumide keskkonnas. Hoida eemal lahtisest leegist, sädemetest ja rasvast/õlist.
- Soovitatav on kasutada balloone, mis on vähemalt 1/4 ulatuses täidetud. Keerake ballooni klapp alati aeglaselt ja täielikult SISSE.
- Dilämmastikoksiidi silindrit tuleb kasutada püstises asendis. Kui dilämmastikoksiidi silinder on avatud järelventiili ajal klapi all, võib vedelik väljuda õhutuskanalite kaudu. See vedelik, dilämmastikoksiid, võib katmata nahale jäädes põhjustada põletusi.
- Ärge kunagi laske õilil või määrdel kokku puutuda silindrite, regulaatorite või eAdvantage® süsteemi ühegi osaga.
- Kasutage alati kontrollnimikirja tagamaks, et kõik komponendid on õigesti kokku pandud ja kõik ühekordselt kasutatavad esemed on välja vahetatud.
- Enne patsiendi peal kasutamist tuleb manustatud gaasi seadistusi kontrollida, et veenduda, et need vastavad ettenähtud kasutusviisile.
- Kui gaasigesti kasutatakse, on soovitatav kasutada ISO 80601-2-55-le vastavat hapnikumonitori, ühendades selle seadme ja vooluringi vahel oleva seadme gaasiväljundiga.
- Seda seadet tuleb kasutada koos O-Two™ hingamisringiga, 01CV8037. Soovitatav on ühendada ahela väljahingamisvoolik anesteetilise gaasi eemaldamise süsteemiga, mis vastab standardile ISO 80601-2-13
- Kui alarm kõlab pidevalt, lõpetage kohe kasutamine ja lülitage gaasivarustus VÄLJA.
- Pärast kasutamist lülitage ballooni alati VÄLJA, et tagada piisava mahuga gaasiballoonide kinnitamine enne seadme tavalisse hoiuasendisse tagasi viimist.
- Pärast kasutamist lülitage seade alati VÄLJA.
- Ärge võtke lahti ühtegi seadme osa, välja arvatud käesolevas juhendis kirjeldatud juhtudel, kuna igasugune volitamata lahtivõtmine muudab garantii kehtetuks.

- ÄRGE kasutage funktsiooni Hapnik Flush, et tagada positiivse rõhuga ventilatsioon mittehingavale patsiendile.
- Pärast kasutamist lülitage balloonid alati VÄLJA ja veenduge, et enne seadme tavalisse hoiuasendisse tagasi viimist on kinnitatud piisava mahuga gaasiballoonid.
- Meditsiinilised gaasid peavad olema kuivad ning tolmu- ja õlivabad. Rike meditsiinilise gaasijuhtme töös lõpetab selle seadme töötamise.
- See seade ja sellega seotud hingamissüsteem sobivad kasutamiseks N<sub>2</sub>O ja O<sub>2</sub>-ga.
- The patient shall be constantly monitored by trained healthcare professionals while using the eAdvantage.

## 2. ÜLDINE INFORMATSIOON

### 2.1 Mõeldud kasutamiseks

O-Two eAdvantage® N<sub>2</sub>O/O<sub>2</sub> elektroonilised valuvaigistava gaasi segamis- ja manustamissüsteemid on ette nähtud teadvusel olevale spontaanselt hingavale patsiendile vajaduse korral operaatori poolt reguleeritava dilämmastikoksiidi valuvaigisti/anksiolüütilise gaasi ja hapniku segu manustamiseks.

### 2.2 Kasutuskeskkond

Seade sobib kasutamiseks haiglates, meditsiini-, hambaravi- ja arstikabinettides, kus mitmesuguste protseduuride puhul on vaja lühiajalist või vahelduvat inhalatsioonialgteesiat.

### 2.3 Vastunäidustused

Selle seadme vastunäidustused hõlmavad, kuid ei pruugi nendega piirduda:

- Ülitundlikkus ravimi suhtes
- Peavigastused koos teadvusehäiretega
- Näo-lõualuu vigastused
- Kunstlik, traumaatiline või spontaanne pneumotooraks
- Õhuemboolia
- Keskkõrva oklusioon, kõrvapõletik
- Dekompressioonhaigus
- Kõhupunetus / soolesulgus

**Märge:** Dilämmastikoksiidi/hapniku (N<sub>2</sub>O/O<sub>2</sub>) segusid ei tohi kunagi kasutada tingimustes, kus õhk jääb kehasse kinni ja paisumine (kuni 3x esialgsest suuruselt) oleks ohtlik. Näiteks süvendab see pneumotooraksi ja suurendab rõhku mis tahes intrakraniaalses õhus. Samuti võib laieneda õhk mis tahes muudes õõnsustes, nagu siinused, keskkõrv ja kõht.

## 3. ÜLEVAADE

### 3.1 Tootekirjeldus

eAdvantage® on elektrooniliselt juhitud (võrgutoide või aku), gaasirõhul töötav, isemanustatav segamissüsteem muutuva kontsentratsiooniga lämmastikoksiidi ja hapniku (N<sub>2</sub>O/O<sub>2</sub>) gaasilise segu kohtaletoimetamiseks vajaduse korral spontaansesse voolu. hingavad, teadvusel olevad patsiendid ainulaadse jälgimisliiniga patsiendiahela kaudu.

**Märge:** Patsient peab seda seadet kasutama kvalifitseeritud personali juhendamisel, kes on selle kasutamiseks koolitatud.

#### **Kavandatud patsientide populatsioon:**

Teadlikud, spontaanselt hingavad patsiendid, kes on võimelised tegevusest aru saama, mõistavad suulisi käsklusi ja manustavad endale määratud valuvaigistava gaasi segu.

### 3.2 Toimimispõhimõtted

Süsteem eAdvantage® kasutab muutuvat voolu juhtimist ja mõõtmist, et tagada N<sub>2</sub>O/O<sub>2</sub> täpsed kontsentratsioonid survestatud ja reguleeritud gaasivarustusest (silindrist või torujuhtmest) voolukiirustel, mis on samaväärsed patsiendi nõutavaga. Seadmel on kaks sisendpistikut, mis ühendavad rõhuga reguleeritud dilämmastikoksiidi ja hapniku gaasiallikaid. Seadmel on ainult üks juhtnupp SISSE või VÄLJA lülitamiseks ning seadistusvalikute reguleerimiseks. Kui see on SISSE lülitatud ja seadme automaatne kalibreerimine on lõpule viidud, lülitub ekraan töökuvale, mille vaikeseadeks on 50%-50% segu. Gaasisegu väljundvõimsust saab ekraanil valida vahemikus 0%/100% (N<sub>2</sub>O/O<sub>2</sub>) kuni 70%/30% (N<sub>2</sub>O/O<sub>2</sub>) 5% sammuga.

Gaaspetsiifilised sisseehitatud häiresüsteemid genereerivad nii visuaalseid kui ka helisignaale, kui dilämmastikoksiidi või hapniku sisendrõhk langeb alla 45 PSI ja kui hapniku sisendrõhk langeb alla 21 PSI, lülitub seade automaatselt välja.

Hapniku loputusfunktsioon võimaldab tervishoiutöötajal tagada patsiendile pideva 100% hapniku voolu.

**Märge:** eAdvantage® mikserit peetakse kriitiliseks seadmeks ja selle komponente peetakse kriitilisteks komponentideks. Seda seadet peaksid kasutama ainult need isikud, kes on saanud väljaõppe dilämmastikoksiidi/hapniku valuvaigistava gaasi kohaletoimetamise süsteemide (ja selle seadme) kasutamiseks. Enne kasutamist lugege kasutusjuhend põhjalikult läbi.

### 3.3 Juhtnupud, ühendused ja indikaatorid



**A** Roheline LED aku jaoks töö indikaator

**I** Väljundühendus

**B** N<sub>2</sub>O Sisendühendus

**J** LED Kinnituse indikaator

**C** Toitesisendi ühendus

**K** Juhtnupp

**D** USB Ühendus

**L** Tühista klahv

**E** Äratussummer

**M** Heli peatatud klahv

**F** Vahelduvvoolu roheline LED-indikaator

**N** Hapniku loputusklahv

**G** Oranž LED indikaator aku laadimiseks

**O** Hapniku sisendi ühendus

**H** Hingamisteede rõhu jälgimise port

**P** LCD Ekraan

## 3.4 Juhtimisfunktsioonid

### Juhtnupp (K):

Juhtnuppu kasutatakse mikseri SISSE lülitamiseks (vajutades seda 1 sekundiks) või mikseri väljalülitamiseks (vajutades seda 4 sekundit).

Seda kasutatakse ka ekraanil kuvatavate valikute ja seadete vahel liikumiseks, vajadusel seda kummaski suunas pöörates ja seadistuste valiku kinnitamiseks (nupu vajutamisega).

### Tühista klahv (L):

Tühistamisnupu vajutamine tühistab praeguse valikuetapi, et minna tagasi eelmisele etapile, kuni jõuate valikuvaba põhikuvale.

### Heli peatatud klahv (M):

eAdvantage® on varustatud klahviga Audio Paused, et vaigistada helialarmi 2 minutiks. Funktsioon Heli peatatud aktiveeritakse iga kord, kui heli peatatud nuppu vajutatakse, isegi ilma aktiivse alarmita.

### Hapniku loputusklahv (N):

eAdvantage® on varustatud võimalusega manustada käsitsi pidevat voolu kiirusega 40 l/min 100% hapnikku seni, kuni seda klahvi all hoida.

## 3.5 LED indikaatorid



Roheline LED – põleb pidevalt, kui seade on SEES, ja vilgub, kui seade on VÄLJAS.



Roheline LED – põleb pidevalt, kui seade on ühendatud välise toiteallikaga nii sisse- kui ka väljalülitusfaasis.



Oranž LED – põleb pidevalt, kui seade laeb, ja VÄLJAS, kui aku on täielikult laetud nii SISSE- kui ka väljalülitusfaasis. VÄLJAS oleku ajal hakkab see tuli vilkuma, kui aku maht langeb umbes 60% -ni.



Roheline LED – põleb pidevalt, kui seadet kasutatakse sisemise akuga.



### 3.6 Sümbolid ja tähistused



Tutvuge kasutusjuhendiga.



Hoiatus! Vigastuste oht ja patsiendi võimalik negatiivne tulemus.

**HOIATUS**

Hoiatab materiaalse kahju eest, mis võib põhjustada patsiendi tagajärgi.

**NOTE:**

Annab kasulikke näpunäiteid seadme õigeks kasutamiseks.



Hoida eemal lahtisest leegist.



Mikseri läheduses suitsetamine keelatud.

**IPX2**

Sissetungimise kaitse reiting: "Vesi tilkumine". Ärge kastke.



BF-tüüpi rakendatud osa, mis vastab standardi IEC60601-1 nõuetele, et tagada kõrgem kaitse elektrilöögi eest.



Eraldi valik elektri- ja elektroonikakomponentide jäätmete jaoks



Enne kasutamist lugege kasutusjuhendit.



Nõutud voolu kohaletoimetamine patsiendi pingutuse ajal.



Teenindusse tagasi pöördumine



Heli peatatud

**R<sub>x</sub>Only**

Ettevaatust. Föderaalseadused lubavad seda seadet müüa arsti poolt või arsti korraldusel

## 4. ETTEVALMISTUS KASUTAMISEKS

### 4.1 Komponentide loend

Veenduge, et kõik järgmised komponendid on kätte saadud:

1. eAdvantage® mikser
2. Ühekordselt kasutatav huulikuga patsiendi ahel
3. Hapniku toitevoolik
4. Dilämmastikoksiidi toitevoolik
5. Väline toiteallikas koos toitejuhtmega
6. Akupakk
7. Kasutusjuhend

Kui pakist mõni komponent puudub, helistage kohe tarnijale.

### 4.2 Seadistage

#### 4.2.1. Toiteallika ühendamine

eAdvantage® mikser on varustatud reguleeritud toiteallikaga koos kliendi määratud toitejuhtmega, mis on kasutusriigis. Toiteplokk ühendatakse seadme vasakul küljel asuvasse pistikupessa. See pistikupesa on kaitstud tolmukorgiga, kui seda ei kasutata. (Joonis 1)

**Märge:** Toitejuhtmed on saadaval enamikus riikides. Ostmisel psustage kasutusriik.

Kui väline toide katkeb, lülitub seade automaatselt sisemise aku toitele (eeldusel, et aku on laetud) ja esipaneeli vasakus servas süttib roheline aku LED-tuli.



**HOIATUS**

Ärge asetage seda seadet kohta, mis piirab juurdepääsu vooluvõrku.

#### 4.2.2. Aku paigaldamine/vahetus

Aku sisestatakse seadme paremal küljel olevasse akupesasse, keerates kollase/musta nupu vastupäeva lahti ja lastes sektsiooni luugi avada.

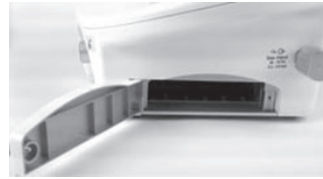


**HOIATUS**

Liitumakude vahetamine personali poolt, kes ei ole selle seadme kasutamiseks spetsiaalselt koolitatud, võib olla ohtlik.



Kollane/must nupp



Ühendus

Sisestage aku nii, et konnektor on paremal küljel.

## HOIATUS

- Täie laetud aku tuleb alati turvakaalutlustel, isegi välisest toiteallikast töötades, et pidev töö ei katkeks välise kuni lõpuks. Ärge kunagi käivitage seadet eemaldatud või vooluvõrgust lahti ühendatud akuga.
- Patareide, mis ei ole ette nähtud, kasutamine võib põhjustada segisti rikke ja/või ohustada patsienti ja kasutajat.
- Ühendage mikser kohe välise elektriallikaga, kui häire „Patarei tühi“ käivitub.

### 4.2.3. Gaasivarustusvoolikute ühendamine

eAdvantage® segisti on loodud töötama meditsiinilise dilämmastikoksiidi ja hapnikuga, mis pärineb reguleeritud rõhuga meditsiinigaasiballoonidest või torusüsteemidest. Seadme sissepääsutarvikud on mittevahetatavad, spetsiaalselt dilämmastikoksiidi ja hapniku jaoks mõeldud liitmikud.

Seade on ette nähtud töötama nii  $N_2O$  kui ka  $O_2$  gaasivarustuse sisendrõhkudel vahemikus 50–70 PSI (3,5–4,8 baari).

Kaasasolev dilämmastikoksiidi toitevoolik tuleb kinnitada vasakpoolse  $N_2O$  sisendühenduse külge (näo seadme poole). Kaasasolev hapnikuvarustusvoolik tuleb kinnitada seadme paremal küljel asuva  $O_2$  sisendühenduse külge. Pingutage toitevoolikud.



## HOIATUS



Ainult sõrmega pingutades - ÄRGE KASUTAGE MUTTRIVÕTTI (joonis 1).



Joonis 1. Connecting the Supply hoses, Patient Circuit and Power Supply

### ⚠ HOIATUS ⚠

Mutrivõtme kasutamine või liigse jõu rakendamine toitevooliku pingutamisel võib kahjustada tihendit või ühenduse keerme.

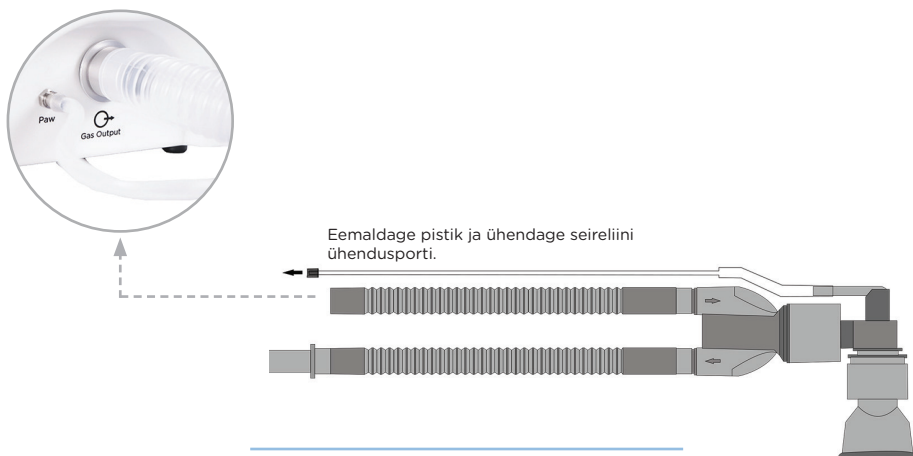
**Märge:** Toitejuhtmed on saadaval enamikus riikides. Ostmisel täpsustage kasutusriik.

Kui väline toide katkeb, lülitub seade automaatselt sisemise aku toitele (eeldusel, et aku on laetud) ja esipaneeli vasakus servas süttib roheline aku LED-tuli.

#### 4.2.4. Patsiendi vooluringi ja anduri liini ühendamine

Ühendage uus patsiendiahel (O1CV8037) 22 mm väljalaskeava ühendusporti, eemaldage jälgimisiini pistik ja ühendage jälgimisiini ühendusporti (Joonis 2).

**Märge:** Veenduge, et nii jälgimisiin kui ka patsiendiahel on kindlalt ühendatud.



Joonis 2

#### ⚠ HOIATUS ⚠

Muude kui tootja poolt heakskiidetud patsiendiahelate kasutamine võib häirida selle seadme õiget tööd. Seetõttu tühistab selle seadmega heakskiitmata vooluahelate kasutamine toote garantii.

#### 4.2.5. Mikseri sisselülitamine

Mikseri SISSE lülitamiseks vajutage SISSE/VÄLJAS juhtnuppu  1 sekundiks.

## 4.3 Funktsionaalsed kontrollid

eAdvantage®-I on sisseehitatud enesediagnostikasüsteem, et tagada seadme täielik toimivus. Selles faasis kontrollitakse ventiile ja andureid (viide jaotisele 5.1). Kuigi see test on valikuline, saab funktsionaalset kontrolli teha järgides järgmisi samme.

Funktsionaalse testi läbiviimiseks vajate lisaks saadetise kastide sisule järgmisi esemeid.

1. Lahusega ja hapnikurõhku allikad, mille väljund on 50–70 PSI, suudavad pakkuda vähemalt 100 L/min vooluhulka mitte vähem kui 45 PSI (3,1 baari).
2. Vaakumigeneraator minimaalse 30 L/min voolukiirusega.

### 4.3.1. Sisendleke test

Pärast varustuse kinnitusvoolikute turvalist ühendamist (vt jaotist 4.2.3 voolikute ühenduse juhendamiseks). Seejärel avage N<sub>2</sub>O- ja O<sub>2</sub>-gaasi allikad. Vaadake lekke märke. Kui leke tuvastatakse, pingutage ühendused.

**Märkus:** Ühenduste kinnitamisel veenduge, et need oleksid ainult "sõrmega pingul". Vältige tööriistade kasutamist või ülemäärast jõudu, kuna see võib põhjustada ülepingutamist ja ühenduste potentsiaalset kahjustamist.

### 4.3.2. Väljundleke testimine

eAdvantage® on varustatud automaatse lekkeavastusfunktsiooniga, mis teavitab kasutajat tuvastatud leketest seadme sees. Alternatiivselt saab väljundleke testi teha käsitsi.

Katse läbiviimiseks ühendage ja lülitage sisse mõlemad gaasid. Kinnitage suletud süsteemi rõhumõõtur gaasi väljundporti; rõhk ei tohiks 10 sekundi jooksul suureneda rohkem kui 2 cmH<sub>2</sub>O võrra.

### Indiivuaalsete omaduste testimine eAdvantage® süsteemis

Erinevaid eAdvantage® süsteemi omadusi saab indiivuaalselt testida või mõõta. Seda tehakse kalibreeritud rõhumõõtja ja voolumõõturi abil osana valikulistest funktsionaalsetest kontrollidest:

#### 4.3.3. Nõudluse funktsioon

EAdvantage® segisti Nõudluse funktsiooni testimiseks rakendage vaakum patsiendi ühendussõlmele. See vaakum peaks olema võrdväärne vooluhulgaga 30 L/min ja seda tuleks hoida vähemalt 1 sekund. Segisti on konstrueeritud vastama, pakkudes vooluhulka, mis vastab sellele nõudlusele. Kui vaakum eemaldatakse patsiendi ühendussõlmest, peaks vooluhulk lõppema vastavalt nõutule. Eemaldage vaakum patsiendi ühendussõlmest; vooluhulk patsiendi ühendussõlmest peaks lõppema.

#### 4.3.4. Madala sisendrõhu hoiatussignaalid

**Märkus:** Selle hoiatusfunktsiooni täielikuks testimiseks on vaja toiteallika regulaatorit, millel on reguleeritav väljundrõhk ja väljalaskeklapp (ei ole kaasas eAdvantage® süsteemiga). Siiski saab hoiatusfunktsiooni põhjalikku kontrolli teha, järk-järgult sulgedes ballooni ventiili.

Alustage reguleeritava väljundrõhu regulaatori seadistamist väljundrõhuks 50 PSI. Vähendage väljundrõhku järk-järgult umbes 45 PSI-ni, vabastades samal ajal gaasi seadmest aeglaselt ja järk-järgult. Jätkake seda protseduuri kuni Madala Sisendrõhu Alarmi aktiveerimiseni, mis hõlmab nii kuuldavaid kui ka visuaalseid hoiatusi.

#### 4.3.5. Madala sisendrõhu automaatne väljalülitus

Järk-järgult vähendage hapnikuregulaatori väljundrõhku. Sihtige umbes 20 PSI sihtsurvet. Jälgige seadme reaktsiooni sellele rõhu langusele. See on konstrueeritud automaatselt välja lülituma, kui hapniku sisendrõhk jõuab umbes 20 PSI-ni.

#### 4.3.6. Hapniku loputusklahv

Kui eAdvantage® segisti on aktiivne ja sisse lülitatud, vajutage hapniku loputusklahvi. Seda tehes jälgige patsiendi ahelat, et kinnitada, kas hapnik hakkab voolama pidevalt nii kaua, kui klahvi vajutatakse.

#### 4.3.7. Hapniku kontsentratsioon

Hapniku kontsentratsiooni määramiseks eAdvantage® segisti poolt tarnitud gaasist järgige neid samme:

- 1- Kinnitage hapnikumonitor segisti väljundühendusele, kasutades T-ühendust.
- 2- Tehke ühikust kokku 5 täis sissehingamist, iga sissehingamine mahuga 1 liiter.
- 3- Vaadake hapnikuprotsendi lugemisi.
- 4- Kontrollige, kas lugemine jääb +/- 5% V-V etteantud väärtusest.

## 4.4 Kasutuseelne kontrollnimekiri

Kui seade on SISSE lülitatud, teostab see sisemise enesediagnostika testiprotokoll, et tagada seadme täielik töövõime (vt jaotis 5.1).

Veenduge, et patsiendi ahel ja jälgimisliin on seadmega kindlalt datud.

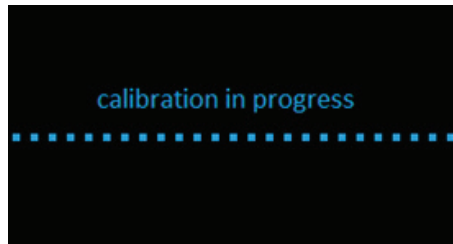
**Märge:** On oluline, et seade lülitataks pärast iga patsiendi kasutamist VÄLJA ja enne kasutamist SISSE, et see enesediagnostika protokoll saaks toimuda

## 5. KASUTUSJUHISED

### 5.1 Käivitamine ja kalibreerimine

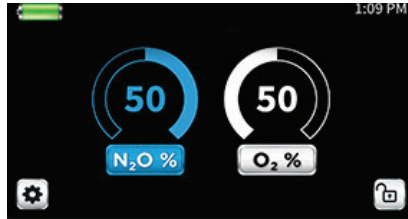
eAdvantage® käivitamiseks vajutage juhtnuppu (K) 1 sekund, sellega seotud roheline LED (J) hakkab suure sagedusega vilkuma. 1 sekundi pärast lülitub eAdvantage® sisse ja alustab kalibreerimisprotsessi.

Kuvatakse kalibreerimise edenemisriba, mis algab ekraani vasakult paremale. Kalibreerimisprotsess kestab 5 sekundit.



Kui kalibreerimine on lõppenud, lülitub ekraan töökuvale. Nõudlusvoo režiim on käivitamise ajal vaikerežiim. Ekraanil kuvatakse iga gaasi kontsentratsioon (vaikeseadena 50%-50% segu), kellaaeg, aku olek ja lukustuse olek, nagu allpool näidatud:





Kui see ekraan kuvatakse, on segisti töövalmis.

**Märge:** Käivitamise kalibreerimise viga (käivitamise kalibreerimise tulemused ja tehniline rike kasutamise ajal):

eAdvantage® ei lülitu SISSE, kui tuvastatakse mõni allpool loetletud probleemidest:

1. O<sub>2</sub> Klapi rike.
2. N<sub>2</sub>O Klapi rike.
3. O<sub>2</sub> Vooluanduri rike.
4. N<sub>2</sub>O Vooluanduri rike.
5. U12 (Käpp) Anduri rike.
6. U13 (O<sub>2</sub> sisendrõhk) Anduri rike.
7. U14 (N<sub>2</sub>O sisendrõhk) Anduri rike.

Selle asemel kuvatakse uuel ekraanil rikke põhjus ja palutakse mikserit kontrollida või hoolduseks tagastada. Samal ajal kõlab pidev helialarm.

N<sub>2</sub>O FLOW SENSOR  
FAILURE!!!  
RETURN FOR SERVICE

N<sub>2</sub>O VALVE FAILURE!!!  
RETURN FOR SERVICE

O<sub>2</sub> FLOW SENSOR  
FAILURE!!!  
RETURN FOR SERVICE

O<sub>2</sub> VALVE FAILURE!!!  
RETURN FOR SERVICE

U12 SENSOR FAILURE!!!  
RETURN FOR SERVICE

U13 SENSOR FAILURE!!!  
RETURN FOR SERVICE

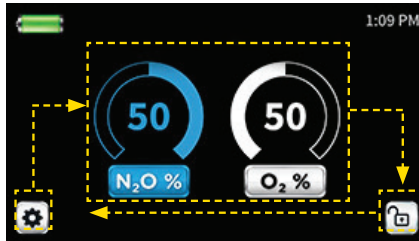
U14 SENSOR FAILURE!!!  
RETURN FOR SERVICE

Ülaltoodud tõrked salvestatakse sündmuste logisse konkreetse tõrke all, nagu on loetletud jaotises „Salvestatud ajalugu”.

Kui tuvastati mitu tõrget, lülitub mikser tõrgetega seotud teadete vahel.

## 5.2 Gaasi kontsentratsiooni valimine

Seadme sätete valimiseks (või muudatuste tegemiseks) pöörake juhtnuppu (K) ja raam liigub valitud jooniste ümber, järgides juhtimisnupu pöörlemise suunda. Allpool on illustratsioon päripäeva nupu pöörlemisest:

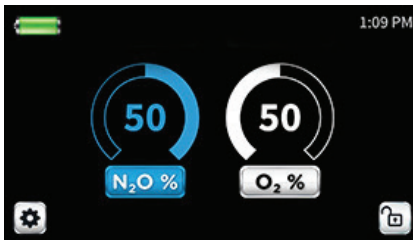


**Märge:** Kui Ekraan Lukustatudil, Režiimi Valik, Gaasisegu Ja Seadistamiin Passiivne'is, Kuni Ekraan Lukustamata.

Gaasi kontsentratsiooni Muutmiseks Pöörake Juhtnuppu (K), Kuni Selektsooniraam ümbritseb Ekraanil Gaasisegu, Nagu Allpool Näidatud:

Valiku aktiveerimiseks vajutage juhtnuppu (K). Sel hetkel hakkab nii O2 kui ka N2O protsent vilguma, mis näitab, et muutus algab.

**Märge:** Seadistusmuudatus tühistatakse automaatselt, kui muudatusi ei tehta 10 sekundi jooksul. Enne muudatuste tegemist saab selle režiimi väljumiseks kasutada ka tühistamisnuppu (L).



Pöörake juhtnuppu (K) muuta allpool loetletud kontsentratsiooni:

0/100, 5/95, 10/90, 15/85, 20/80, 25/75, 30/70, 35/65, 40/60, 45/55, 60/40, 65/35, 70/30.

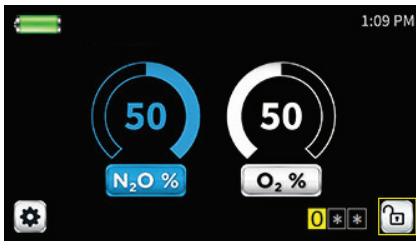
**Märge:** Seade pakub 3 kontsentratsiooni seadet, mida tootja või volitatud turustaja saab eelnevalt eelneada. Nagu eespool mainitud, fikseeritud 50/50% igast gaasist või maksimaalselt 50% lämmastikoksiidigaasist vastavalt kohalikule protokollile või kliendi taotlusele.

Valiku kinnitamiseks vajutage kontrollnuppu (K). Pärast kinnitamist lõpetavad 2 numbrit vilkumist ja ekraanil kuvatakse uus gaasisegu valik.

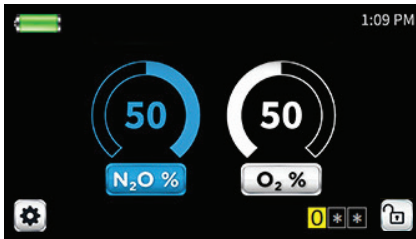
### 5.3 Lukustusfunktsioon

eAdvantage® on varustatud funktsiooniga „lukustus” (kaitstud pääsukoodiga), et takistada patsientidel muudatusi nende hooldajate valitud seadistuses.

**Märge:** Kui lukk on aktiveeritud, ei luba mikser valitud kontsentratsiooni muutusi ning inaktiveerib seadistusrežiimi ja hapniku loputamise funktsiooni.



Lukufunktsiooni aktiveerimiseks pöörake juhtnupp, kuni valikuraam ümbritseb luku sümbolit, nagu allpool näidatud:



Valiku aktiveerimiseks vajutage valiku nuppu (K). Sel hetkel muutub sümbol tahkest välguks, millega kaasneb värv helehallist kollaseks.

Juhtnupu (k) pööramine mõlemas suunas muudab sümboli lukustamiseks või vastupidi.

Valiku kinnitamiseks vajutage kontrollnuppu (K).

Pärast kinnitamist ilmub 3-kohaline pääsukood. Iga seadmega tarnitud vaikenumber on 000. Kasutajad võivad seadistuse režiimis pääsukoodi muuta (vt jaotist 5.6).

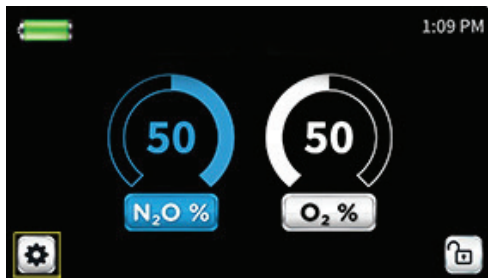
Ekraani avamiseks korrake ekraani lukustamiseks vajalikke samu samme.

## 5.4 Seadete Režiim

Seadete režiimis saavad kasutajad seada kuupäeva ja kellaega, muuta pääsukoodi, kuvada ja edastada „salvestatud sündmuste teave” või teha tarkvarauendusi.

**Märge:** Sellele režiimile pääsemiseks tuleb ekraan avada.

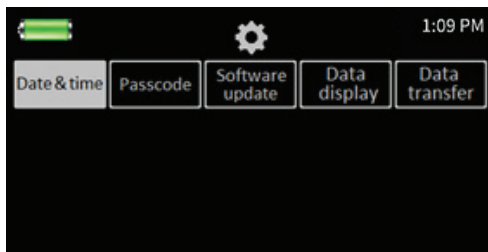
**A.** Seadistusrežiimi juurdepääsu saamiseks pöörake juhtnuppu (K), kuni valikuraam ümbritseb seadete sümbolit, nagu allpool näidatud:



**Märge:** Valikuraam kaob, kui 10 sekundi jooksul midagi ei võeta.

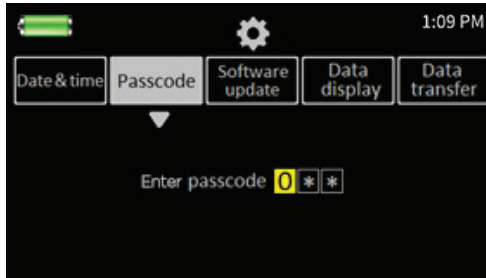
**B.** Valiku kinnitamiseks vajutage juhtnuppu (K).

**C.** Pärast kinnitust muutub ekraan seadistusleheks kindla vastupidise värviga “Kuupäev Kellaeg”, nagu allpool näidatud.



**D.** Pöörake juhtimisnupp (K) mõlemas suunas ja tahke värviraam liigub 5 seadistusvaliku vahel, kuni soovitud valik on saavutatud. Valiku kinnitamiseks vajutage kontrollnuppu (K).

Kui kinnitati, kuvatakse seotud seadistuse teave (nagu näidatud allpool saagikoodi seadistuse näites):

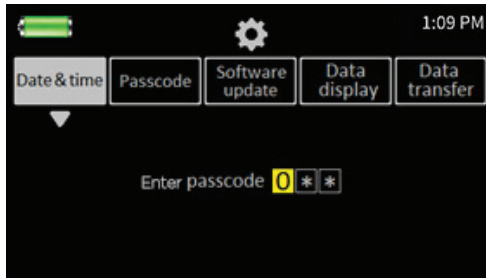


Seadistuse parameetrite muutmiseks järgige allolevaid juhiseid.

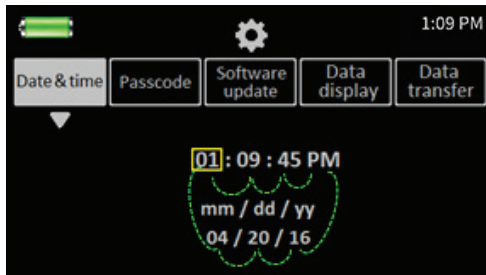
**Märge:** Seadistusrežiimis igal ajal viskamise klahvi vajutamine liigutab protsessi eelmisele sammule kuni seadistuse väljumiseni.

#### 5.4.1. Päev ja aeg

Kuupäeva ja kellaaja määramiseks järgige kuupäeva ja aja lahtri aktiveerimiseks ülaltoodud jaotises „Seadistusrežiim”, ja tehke järgmist:

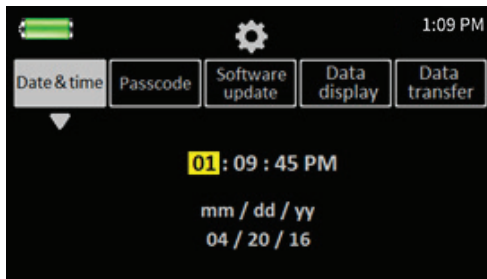


Kui seade „kuupäev ja kellaeg” on aktiveeritud, ilmub kollane ruudukujuline raam, mis ümbritseb tundide seadistamise akent, nagu allpool näidatud.



Kontrollnupu (K) abil liigutage ruudukujuline raami muutmiseks soovitud lahtrisse. Ülaltoodud rohelised punktiirjooned tähistavad raku valimise järjestust, mis põhineb kontrollnuppude pöörlemisel.

Selle raku aktiveerimiseks vajutage soovitud lahtris kontrollnappu (K). Lahter muutub nüüd tahkeks värviks, nagu allpool näidatud.



Seadistuse suurendamiseks pöörake nappu päripäeva või vastupäeva, et seda vähendada (välja arvatud AM/PM lahter, kus teave lülitub mõlemas suunas). Muutuse kinnitamiseks vajutage juhtnappu (K).

Pärast kinnitamist muutub sama lahter tahkest värvist tagasi ruudukujulisesse raami.

Liikuge järgmise soovitud lahtri juurde ja järgige samu samme muudatuste tegemiseks või valige nappu Tühista, et sellest valikust väljuda ja minna tagasi põhiseadete ekraanile.

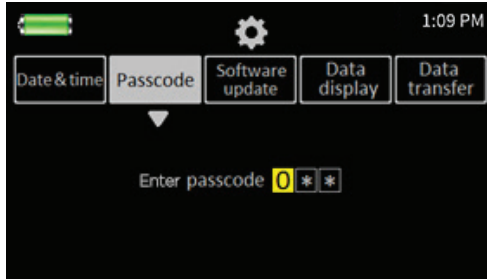
**Märge:** Kuupäev ja kellaeg tuleb lähtestada, kui aku ja toiteallikas on lahti ühendatud kauem kui 2 kuud.

Kui kasutaja ei sea aega ja kuupäeva pärast mikseri ühendamist toiteallikaga või aku sisestamisega, kuvab seade järgmised vaikeseaded: 00:00 ja 01/01/00.

#### 5.4.2. Pääsukood

Passcode'i muutmiseks järgige selle lahtri aktiveerimiseks ja järgmist tehke järgmiste jaotises „Seadistusrežiim” jaotises 5.4 täpsustatud samme:

Kui „pääsukood” on aktiveeritud, avatakse allolev leht, paludes kasutajatel siseneda praegusesse pääsukoodi.

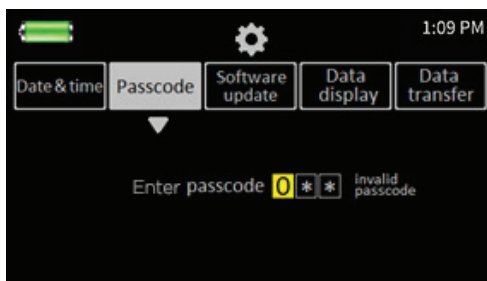


Selle raku aktiveerimiseks vajutage soovitud lahtris kontrollnuppu (K). Lahter muutub nüüd tahkeks värviks, nagu allpool näidatud.

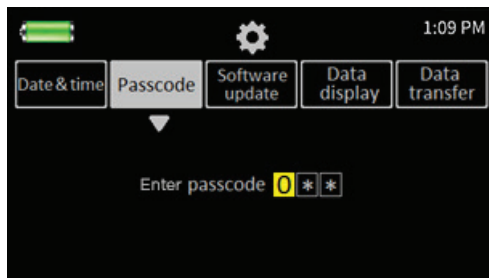
Numbrite suurendamiseks 0-9 pöörake nuppu päripäeva või vastupäeva, et vähendada. Muutuse kinnitamiseks vajutage kontrollnuppu (K), vastasel juhul tühistatakse valik, kui 10 sekundiga kinnitust ei toimu.

Pärast kinnitamist muutub sama lahter tahkest värvist tagasi ruudukujulisesse raami.

Liikuge järgmise soovitud lahtri juurde ja järgige samu samme muudatuste tegemiseks või valige tühistamisvõti, et sellest muudatusest väljuda ja minna tagasi põhiseadete ekraanile.

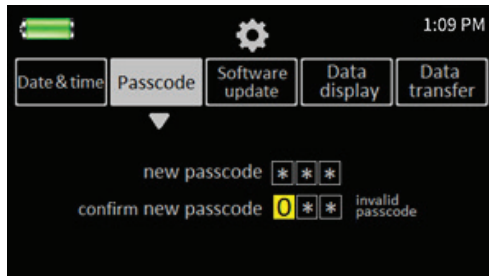


Kui sisestatud pääsukoodi aktsepteeritakse, muutub ekraan, et paluda kasutaja sisestada uus pääsukoodi, vastasel juhul kuvatakse see „kehtetu pääsukood” ja operaator peab kordama ülaltoodud samme või võib valida muudatusteta väljumiseks „Tühista”.



Kui uus pääsukood on sisestatud, ilmub esimene rida esimese all, mis palub kasutajal uue pääsukoodi kinnitada.

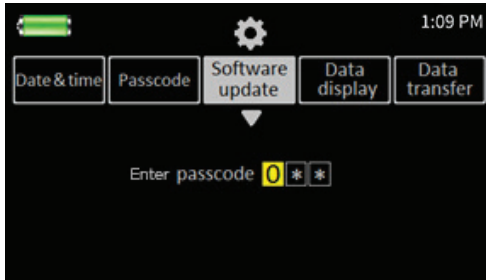
Pärast kinnitamist naaseb ekraan seadistuse ekraanile pääsukoodi seadistamise režiimis, nagu allpool näidatud:





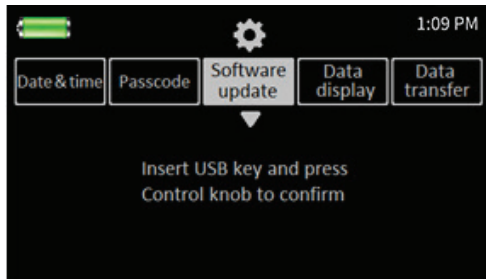
### 5.4.3. Tarkvarauuendus

Tarkvara värskendamiseks järgige ülaltoodud 5.4 täpsustatud samme jaotises „Seadistusrežiim”, et aktiveerida selle lahter ja teha järgmist:



Pärast pääsukoodi kinnitamist valige tarkvarauuendus.

Sisestage USB -võti uue tarkvara redaktsiooniga või valige selle protsessi loobumiseks sümbol.



Kui algladuri USB -klahv on sisestatud, hakkab kinnitusnäitaja tuli (J) vilkuma, mis näitab vajadust enne tarkvara värskenduse algust valikut käsitsi kinnitada.

Kui seda kinnitatakse juhtnupu (K) vajutamisega, värskendab algladur tarkvara automaatselt. Selle protsessi käigus lülitub kinnitusnäitaja (J) sisse, kuni uus tarkvara on seadmesse üles laaditud.

**Märge:** Kui nii seadme kui ka USB -klahvi tarkvara parandused on samad, tühistab seade selle protsessi ja taaskäivitab mikseri ilma tarkvara USB -klahvist seadmesse kirjutamata.

Kui värskendus on lõpule viidud, lülitub seade automaatselt välja ja taaskäivitub. Kui see on sisse lülitatud, peab tehnik kinnitama, et startup -lehel (Joonis 1) näidatud tarkvaraversioon on identne uuele USB -klahvile kirjutatud versiooninumbriga.

**Märge:** Kui värskendusprotsess ei suuda seadmele uut tarkvara kirjutada, pange tähele järgmist:

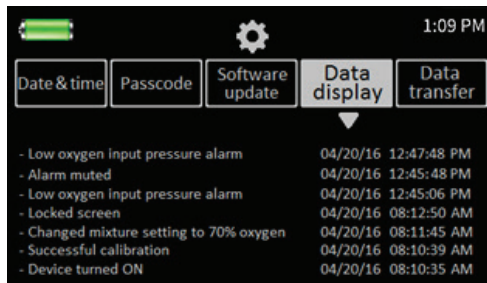
- Kui tarkvara värskendus allalaadimisprotsessi ajal ebaõnnestus - Orange LED -tuli (G) ja summer (E) aktiveeritakse pidevalt 3 sekundiks ja siis lülitub segisti välja ja taaskäivitub.
- Kui USB lahti ühendati värskenduse ajal - aktiveerib oranž LED -tuli (G) ja summer (E) pidevalt 3 sekundit ning siis lülitub segisti välja ja taaskäivitub.
- Kui USB -d pole ühendatud - ilmub järgmine teade, kui kasutaja vajutas juhtnuppu (K) ilma USB -klahvi sisestamata "Sisestage USB -klahvi ja vajutage juhtnuppu, et värskendada või vajutada Tühista väljumiseks". Sõnum toimub 10 sekundiga.
- Kui vale USB on ühendatud - nii apelsini LED -tuli (G) kui ka aku töö indikaator LED (A) süttib koos 2x 150 ms purunemisega, millele järgneb 1,5 -sekundiline pidev kuuldav häire enne, kui segisti välja lülitub.

**Märge:** Kui kasutaja ühendab USB -klahvi õigesti 5 sekundi jooksul, käivitab seade automaatselt ülalnimetatud tarkvarauuendusprotsessi.

- Kui USB -klahvil on vale tarkvara redaktsioon - oranži LED -tuli (G) süttib koos 5x 150 ms pursketega, millele järgneb 1,5 -sekundiline pidev kuuldav häire ja segisti lülitub välja.
- Kui USB -klahvil on vale või puuduvad failid - LED -tuled (A&G) vilguvad koos 3x 500 ms sisse ja välja lülitusega helisignaali (E) ja mikser lülitub välja.
- Kui seade kaotab värskenduse ajal energiat - tarkvara värskenduse protsess lakkab ja seade taastab eelmise redaktsiooni, kuni kasutaja värskendab tarkvara vastavalt ülaltoodud protsessile.

#### 5.4.4. Salvestatud üritused

**Märge:** Passikoodiga ei kaitse andmete kuvamist. Salvestatud sündmuste kuvamiseks järgige allpool olevaid seadistusrežiimi samme ja vajutage lahtrit „Andmete kuva” ja ekraan muutub aadressil:



Segisti salvestab kõik sündmused, sealhulgas kõik alarmid ja nendega seotud toimingud, lülitades seadme sisse või välja, vajutades hapnikupuru klahvi, seades muudatused pärast kinnitamist, aktiveerimist ja tühistamist häirevaikuse, kalibreerimistulemuste, tarkvara värskenduse, ka lukustamise ja ÜRO tühistamist -Ekraani lukustamine.

Kõik salvestatud sündmused salvestatakse sündmuse kohta kuni maksimaalselt 2048 sündmust, mille järel tarkvara hakkab vanemate salvestatud andmete ülekirjutama alates vanimast sündmusest. Salvestatud sündmuste sisu saab säilitada umbes 7 nädalat pärast nii toiteallikate kui ka siseaku täielikku kaotust.

Andmete kuvamiseks peavad kasutajad pöörama juhtnuppu (K) päripäeva, et salvestatud andmed allapoole viia ja vanemaid sündmusi kuvada või päripäeva näidata, et kuvada eelnevaid sündmusi. Kontrollnupu kerimine liigutab sündmusi ühe ürituse abil üles või alla.

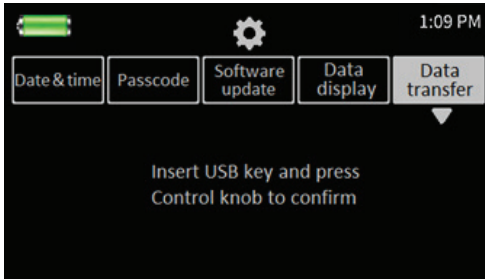
Kui mitmeüritused toimusid samal ajal, salvestatakse nende sündmused järjestikku ilma erilise prioriteediga.

Pärast valmimist saab kasutaja režiimist väljuda, vajutades tühistamisnuppu.

**Märge:** Üksikuid salvestatud sündmusi ei saa kasutaja kustutada.

#### 5.4.5. Salvestatud ürituste ülekanne

See funktsioon võimaldab kasutajatel salvestatud sündmust arvuti- või mobiilseadmetes edastada ja kuvada. Järgige andmeedastuse lahtri aktiveerimise samme.



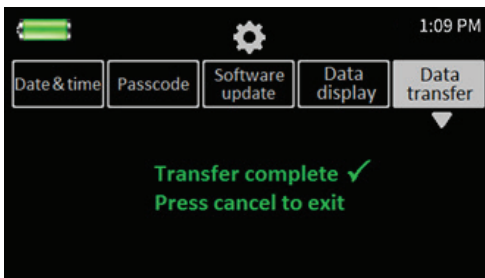
Kui kasutaja soovib sellest protsessist loobuda, sisestage USB -klahv või vajutage tühistamisnuppu (L).

Kui tarkvara kontrollib, kas USB -klahv on ülekandeks valmis, hakkab kinnitussignaali (J) vilkuma, mis näitab vajadust enne andmeedastuse alustamist valikut käsitsi kinnitada.

Pärast kontrollnupu (K) vajutamist muutub ekraan allolevale vilkuvale failiülekanne sümboliga, kuni andmeedastus on lõpule viidud.



Eduka ülekanne kuvatakse ekraanile järgmine teade:



Kasutaja saab väljumiseks ja põhiekraanile tagasi minna, või kui see ei toimu 10 sekundi jooksul, väljub see automaatselt, kui toimingut ei toimu.

Kui andmeedastus ebaõnnestus või USB -võti eemaldatakse failide edastamise ajal või USB kaotab ühenduse ülekandmise ajal, kuvatakse allolev teade:



## 5.5 Seadme kasutamine

eAdvantage® süsteem on mõeldud patsiendi ise manustamiseks. Kohal viibinud õde/arst peaks patsiendile nõustama järgmist:

**5.5.1.** Teile antakse valu leevendamine sissehingamise analgeesia abil, mis on ise hallatav. Asetades maski või suu tüki üle teie Nina ja/või suu ning lihtsalt sissehingamine saate annuse hapnikuga segatud inhalatsiooniga gaasi täpses kontsentratsioonis.

Peaksite hingama läbi maski, nii et teie väljahingatud hingetõmbe suunataks läbi toru gaasi eemaldamise süsteemi.

**5.5.2.** Pakutav valuvaigistav gaas on dilämmastikoksiidi ja hapniku segu. Lämmastikoksiid, mida tavaliselt nimetatakse naerugaasiks, on värvitu gaas, millel on meeldiv, kergelt magus lõhn ja maitse. Seda kasutatakse kirurgias ja hambaravis selle anesteetikumi, valuvaigistava ja ärevuse vähendamisel.

**5.5.3.** Kui tunnete, et see on keeruline maski kaudu sisse hingata, tunda end iiveldamatuna või hajutatuna, eemaldage mask lihtsalt näolt ja teavitada töötajat. Maski lihtsalt näost eemaldamine ja hingamisruumi õhk eemaldab teie süsteemist väga kiiresti.

## 5.6 Seadme väljalülitamine

Mikseri väljalülitamiseks vajutage ja hoidke juhtnuppu (K) 4 sekundit. Selle aja jooksul hakkab roheline võimsus LED kõrgsagedusega vilguma. 4 sekundi pärast lülitub segisti välja. Samal ajal avatakse hapnikuventiil 40 l/min lendumiskiirust 1 sekundiks, et puhastada gaasi gaasi rajad.

Kui juhtnuppu (K) surutakse ja hoitakse vähem kui 4 sekundit ning seejärel vabastatakse, jääb segisti edasi.

**Märge:** On oluline, et seade oleks pärast iga patsiendi kasutamist välja lülitatud ja enne kasutamist sisse lülitatud, et enesediagnostiline protokoll saaks toimuda.

## 6. POSTITAMA

### 6.1 Ühendage seade pärast kasutamist lahti

- A. Lülitage segistile gaasitarbed välja.
- B. Ühendage gaasivarustuse voolikud lahti.
- C. Ühendage patsiendi vooluring väljundühendusest ja rõhuanduri ühendusest.
- D. Kui vooluvõrgu toiteallikast ei vaja, kui laadimist pole vaja.
- E. Puhastage ja desinfitseerige seade ning asendage ühe kasutamise vooluring vastavalt käesoleva juhendi jaotisele 8.1.

**Märge:** On oluline, et seade oleks pärast iga patsiendi kasutamist välja lülitatud ja enne kasutamist sisse lülitatud, et enesediagnostiline protokoll saaks toimuda.

### 6.2 Ladustamine

Salvestage segisti temperatuuri ja niiskuse vahemikus, mis on täpsustatud peatükis 9.1.

**Märge:** Segisti töötab 5 minuti jooksul pärast minimaalse säilitustemperatuuri tagasi toomist toatemperatuurini;

Segisti töötab 2 minuti jooksul pärast maksimaalse säilitustemperatuuri tagasi toomist toatemperatuurini.

## 7. ALARMID, HOIATUSED JA TEATISED

### 7.1 Funktsionaalsed alarmid

**Märge:** Visuaalsed ja kuuldavad alarmid jätkuvad kuni häire põhjustaja lahendamiseni.

Alarmi aktiveerimise ajal võib kasutaja vajutada helisignaali, et vaigistada kuuldavat häiret 2 minutit, visuaalne häire vilgub edasi, kuni probleemi põhjus on lahendatud.

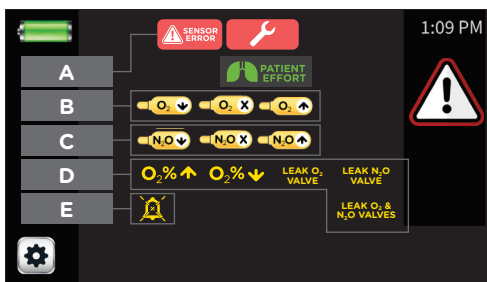
Alarmi vaigistamise ajal, kui uus häireolukord areneb, jätkub mut-funktsioon ja ekraanil kuvatakse ainult uus visuaalne häire.

Häired on nähtavad alajaotises A-D, mis on seotud punase Hoiatus sümboliga kõrge prioriteediga häirete ja kollase Hoiatus sümboli jaoks keskmise ja madala prioriteediga häirete jaoks, nagu allpool näidatud.

Seade võimaldab ekraanil kuvada mitu häiresümbolit, mis näitab mitut tõrget, mis toimuvad korraga. Sel juhul järgib kuuldav alarm kõrgeimat häire prioriteeti.

Patsientide pingutuste rakk asub ekraani keskel segude valimise kohal, nagu allpool näidatud. Seda sümbolit kuvatakse kogu patsiendi nõutud hingetõmbefaasis.

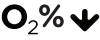
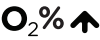



**Märge:** Allpool näidatud tumehallid on nähtamatud ja näidatud ainult illustratsiooni eesmärgil.



**Alarmi/hoiatuse prioriteetid vastavate visuaalsete/helisignaalidega**

Sümbol	Nimetus	Kamber #	Prioriteet	Häire viivitus	Ekraanil Visuaalne häire	Kuuldav häire
	Anduri viga (U13 ja/või U14 andurite rike)	A	Kõrge	Otse	Tahke sümbol vilkuva punase hoiatuuse sümboliga	1 puhkeb 10 -ga lgaüks impulsse, korrake iga 7,5 sekundi tagant
	Gaasi sisendit pole ≤ 20 psi	B	Kõrge	Otse	Tahke sümbol vilkuva punase hoiatuuse sümboliga	1 puhkeb 10 impulsi, korrake iga 7,5 sekundi järel
	Madal O <sub>2</sub> sisendrõhk (45-21 psi)	B	Vahend	Otse	Tahke sümbol, mis vilgub kollase hoiatus sümboliga	1 lõhkeda 3 impulsi, korrake kõiki 20 sekundit
	Kõrge O <sub>2</sub> sisendrõhk ≥ 80 psi	B	Kõrge	Otse	Tahke sümbol vilkuva punase hoiatuuse sümboliga	1 puhkeb 10 impulsi, korrake iga 7,5 sekundi järel
	N <sub>2</sub> O gaasi sisendit puudub ≤ 20 psi	C	Kõrge	Otse	Tahke sümbol vilkuva punase hoiatuuse sümboliga	1 lõhkeda 10 impulsi, korrake iga 7,5 sekundi järel
	Madal N <sub>2</sub> O sisendrõhk (45-21 PSI)	C	Vahend	Otse	Tahke sümbol, mis vilgub kollase hoiatus sümboliga	1 lõhkeda 3 impulsi, korrake iga 20 sekundi tagant
	KÕRGE N <sub>2</sub> O sisendrõhk ≥ 80 psi	C	Kõrge	Otse	Kindel sümbol vilkuva punase hoiatus sümboliga	1 puhkeb 10 impulsi, korrake iga 7,5 sekundi järel
	Tühi aku		Kõrge	Otse	Tahke sümbol vilkuva punase hoiatuuse sümboliga	1 puhkeb 10 impulsi, korrake iga 7,5 sekundi järel
	Madal akutase		Madal	N/A	Tahke kollane sümbol, millel on fikseeritud kollane hoiatus sümbol	N/A



Sümbol	Nimetus	Cell #	Prioriteet	Häire viivitus	Ekraanil Visuaalne häire	Kuuldav häire
	MADAL O <sub>2</sub> % @ 6% maht madalam kui seadistamine	D	Vahend või Highbelow 27% O <sub>2</sub> %	Pärast kolme järjestikust hingetõmmet	Järgige visuaalset häireloogikat sõltuvalt häire prioriteedist	(kõrge) 1 puhkeb 10 impulsiga, korrake iga 7,5 sekundi järel
	Kõrge O <sub>2</sub> % @ 6% maht kõrgem kui seadistamine	D	Vahend	Pärast kolme järjestikust hingetõmmet	Tahke sümbol, mis vilgub kollase hoiatus sümboliga 0,7 Hz juures 50% -lise kasutamisega	1 lõhkeda 3 impulsiga, korrake iga 20 sekundi tagant
	O <sub>2</sub> klapi leke ooterežiimi ajal	D	Kõrge	5 sekundit pärast seadme sisselülitamist või viimast nõutud hingetõmmet	Tahke sümbol vilkuva punase hoiatus sümboliga 1,4 Hz 50% -lise kasutamisega	1 puhkeb 10 impulsiga, korrake iga 7,5 sekundi järel
	N <sub>2</sub> O klapi leke ooterežiimi ajal					
	O <sub>2</sub> & N <sub>2</sub> O ventiidid lekivad ooterežiimi					

## 7.2 Vooluventiili lekkehäire

eAdvantage® on varustatud vooluklapi lekke tuvastamisega, kui gaasi tarnitakse seadmele kas sisse- ja väljapoole.






Kui seade on sisse lülitatud, jälgib see kahe vooluanduri väljundit ooterežiimi ajal või 5 sekundit pärast viimast nõutud hingeõhku. Kui kumbki vooluanduritest tuvastab mis tahes voolu, kuvab seade ekraanil lekkehäired.

**Märge:** See funktsioon on keelatud, kui mõlemad sisendgaasid on välja lülitatud (0 psi).

## 7.3 Aku näitajad

Ekraanil kuvatakse aku olek. Seal on 2 erinevat olekunäitajat, üks näitab tühjenduse olekut ja teine, mis näitab laadimise olekut. Laadimise ja tühjendamise mahutavus ja häired on järgmised:

### Aku tühjenemise olek ekraaninäitajatest:

1		Täisvõimsus	Ei häiret
2		75% täisvõimsusega	Ei häiret
3		50% täisvõimsusega	Ei häiret
4		25% täisvõimsusega	Tahke kollane sümbol koos tahke kollane hoiatussümbol
5		5% täisvõimsusega	Parandatud sümbol vilkuva punase Hoiatus sümboliga 1,4 Hz juures 50% -lise kasutamisega

### Aku laadimise olek ekraaninäitajatest

1		Täisvõimsus	Ei häiret
2		75% täisvõimsusega	Ei häiret
3		50% täisvõimsusega	Ei häiret
4		25% täisvõimsusega	Ei häiret
5		5% täisvõimsusega	Ei häiret

**Märge:** Ligikaudu 2% aku täismahust, kui EadVantage® on välja lülitatud, ei lülitu see sisse. Kui see sisse lülitatakse, lülitub see töö ajal automaatselt välja.

Aku tase tuvastatakse mõõdetud pingetest ja ülaltoodud mahutavused põhinevad uute akude tulemustel, mida testitakse ruumis ja madalatel temperatuuridel. Tasemed võivad vanade akude kasutamisel muutuda.

## 8. PUHASTAMINE, ENNETAV HOOLDUS JA TEENINDAMINE

### 8.1 Puhastamine

Seadme rutiinset puhastamist seadme puhtaks seisundis.

Suutükiga patsiendi vooluring (või näomask) on mõeldud ainult ühe patsiendi kasutamiseks ja see tuleb pärast iga patsienti ära visata (vastavalt kohalikele protokollidele) ja asendada uue vooluringiga.

Kõik muud komponendid tuleks pühkida puhta seebilahusega või kõva pinna desinfitseerimisvahendiga, mis sobib seadme valmistamismaterjalide jaoks. Ühelgi juhul ei tohiks kogu üksusel lubada puhastuslahendustesse leotada ega sukelduda.

#### Üksikasjalikud puhastusprotseduurid on järgmised:

**8.1.1** Veenduge, et seade on välja lülitatud ja gaasivarustuse allikast lahti ühendatud.

**8.1.2** Eemaldage ühe patsiendi kasutamise vooluring seadmest ja käsutage ohutult vastavalt kohalikele protokollidele.

**8.1.3** Pühkige N<sub>2</sub>O ja O<sub>2</sub> sisendvoolikud kerge seebi või kõva pinnaga desinfitseerimisvahendiga. Veenduge, et koristuslahus siseneb voolikutesse.

**8.1.4** Seadme korpust saab pühkida pehme riide ja mahe seebilahusega või kõva pinna desinfitseerimisega. Veenduge, et puhastuslahendus sisestatakse sisend liitmikku.

**8.1.5** Kui on olemas sisse juurdunud saastumise, võib kasutada pehmet harjastatud pintslit.

**8.1.6** Kuivage kõik komponendid põhjalikult.

**8.1.7** Kinnitage uus patsientide vooluring ja ühendage seade enne järgmise patsiendiga kasutamist gaasitarvetega.

#### **HOIATUS**

Ärge proovige komponente puhastada ja steriliseerida mis on määratud ühe patsiendi kasutamiseks.

## 8.2 Aku laadimine

**8.2.1** Ühendage välise toiteallika/laadija üks ots selle toitega (100–240 volti või pardal oleva sõiduki pistikupesaga) ja teine ots DC sisendpesa (C) kuni Joonis 1, mis asub segisti külgsuunalisel. Näitaja süttib järgmiselt:

**8.2.2** Lülitage üksus sisse ja jälgige aku taset (ekraani 1. jagu). Aku täpse laadimise oleku kohta leiate aadressi 7.3 aku oleku indikaator. Aku peab olema täielikult laetud.

### HOIATUS

Ümbritseva õhu temperatuur peab olema 0° C ja 35° C aku laadimise ajal.

#### Märge:

#### Aku eluiga:

Normaalse ladustamise ja kasutamise korral annab aku 75% rohkem oma algsest mahust pärast 300 laadimis-/tühjendustsüklit, kus laengufaas on CC/CV 3,3A, 16,80 V ja tühjendus on 3,3A kuni 9000-mV pakipingeneni kuni 9000-mV kuni 9000-mV 25°C.

#### Aku säilivusaeg:

Aku tagab vähemalt 6-kuulise säilivusaja, mille esialgse laadimise seisund on 40%, kui seda säilitatakse 25° C juures.

### ⚠ HOIATUS ⚠

Akupakk tuleks pärast eluea eeldatavat asendada või kui aku ei laadi täielikult (nagu segisti aku kuvaril on näidatud) või kui segisti ei tööta ühe laadimise rohkem kui 5 tundi.

## 8.3 Ennetav hooldus ja hooldus

### Kasutulu

Selle seadme eeldatav minimaalne kasutusaega on 12 aastat, kui teenus osutatakse juhendile.

**Märge:** Rutiinse ennetava hoolduse ja tooteteenuse osutamata jätmise vastavalt soovitudele tootejuhendis või seadme kuritarvitamine ja/või kuritarvitamine võib vähendada töötava eluea.

eAdvantage® nõuetekohase töökoha tagamiseks peaks vastutav töötaja läbi võtma seadme regulaarse kontrolli ja kontrollimise õige funktsiooni. Iga seadme jaoks on soovitatav säilitada ennetava hooldusregistrit.

Rutiinse ennetav hooldus on soovitatav teha ja EadVantage®-segisti tagastatakse O-TWO™ Medical Technologies (või selle volitatud teeninduskeskus) hoolduseks ja teeninduseks iga 2 aasta tagant järgmiselt:

### Igakuine kontroll

See kontroll tagab, et kõik lisaseadmed ja seadme komponendid on olemas, lämmastikoksiidi ja hapnikusilindrid on täis ning seade on töökorras, lülitades sisse gaasivarud ja seadme ning kinnitades, et enesediagnostiline seda ei tee Näita kõiki probleeme.

## II taseme teenus

Seade tagastatakse tootjale või teeninduskeskusele, mille tootja on II taseme teenuseks lubanud iga 2 aasta tagant.

## Tootja täisteenus

Seade tagastatakse O-TWO™ meditsiinitehnoloogiatele tootja täisteenindusele iga 6 aasta tagant.

	Kirjeldus	Protseduur	Kriteerium	Ajakava	Faktor:
<b>PM</b>	Visuaalne ülevaatus	Kasutusjuhend Peatükk 8.3 kuu kontrollimine	Seade tööll tellimus, bensiinipaagid on täis, Puudu puudub	Igakuine	Kasutaja
<b>Teenindamine</b>	II tase teenistus	Hooldusjuhend	Toodet kohtuma spetsifikatsioonid	Iga 2 aasta tagant	Tootja/ teeninduskeskus
<b>Teenindamine</b>	Täisteenindus	Hooldusjuhend	Toodet kohtuma spetsifikatsioonid	Iga 6 aasta tagant	Tootja

**Märge:** Tootja teeb soovi korral kättesaadavaks tehase koolitatud teeninduspersonali, voluringiskeemid, komponentide osaloendid, kirjeldus, kalibreerimisjuhised või muu teave, mis on vajalik seadme teenindamiseks ja remondiks.

**Märge** Patsiendi ühekordse kasutamise voluring tuleb vastavalt kohalikele protokollidele kõrvaldada.

Eeldatava kasutusaja lõpus tuleb seade, toiteallikas, kaablid ja aku kohalikele protokollidele kõrvaldada.

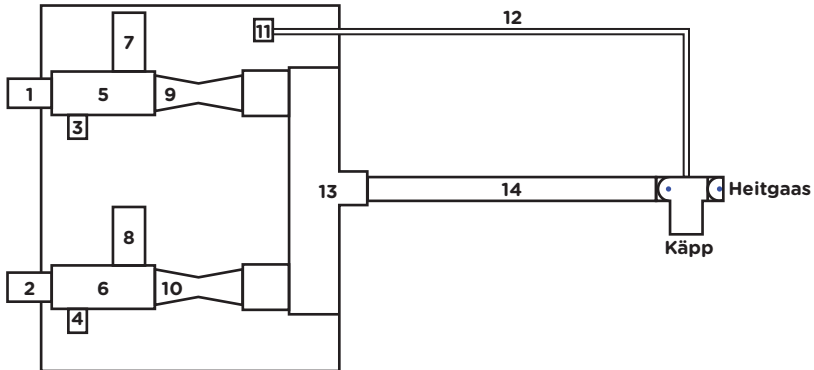
## 9. TECHNICAL DATA

### 9.1 Spetsifikatsioonid

<b>GAASIALLIKAS</b>	Kokkusurutud hapnik + dilämmastikoksiid	
<b>VOOLUAHELA JUHTIMINE ALLIKAS</b>	Elektrooniline	
<b>MAKSIMAALNE VOOLUKIIRUS (L/MIN)</b>	>260 kombineeritud või 160 ainult hapniku sisendist	
<b>HAPNIKU KONTSESTRATSIOON (O<sub>2</sub> %)</b>	30-100% pidev reguleerimine 5% järkjärguliste muutustega. Täpsus: ±5% V@ min. voolukiirus 15 l/min. (+5% V/-3%V 30% O <sub>2</sub> puhul)	
<b>PÄÄSTIKU TUNDLIKKUS (cmH<sub>2</sub>O)</b>	u. -1,0 (mittereguleeritav)	
<b>SISENDRÕHU VAHEMIK (PSI)</b>	50-70	
<b>SISSEHINGAMISE TAKISTUS (cmH<sub>2</sub>O)</b>	0 juurde -6	
<b>VÄLJAHINGAMISE TAKISTUS (cmH<sub>2</sub>O)</b>	0 juurde 6	
<b>LOPUTUSVOOLU KIIRUS (L/min)</b>	40 (Hapnik)	
<b>TÖÖTEMPERATUUR</b>	5°C juurde 40°C (41°F juurde 104°F)	
<b>SÄILITUSTEMPORATUUR</b>	-20°C juurde 60°C (-4°F juurde 140°F)	
<b>SUHTELINE NIISKUS</b>	15% juurde 95%	
<b>KÕRGUS (MEETRIKES)</b>	Umbes 4000	
<b>SEADME HÄDAOLUKORRA VÄLJALÜLITAMINE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alla 20 PSI O<sub>2</sub> sisend</li> <li>Alla 25% O<sub>2</sub> väljund 3 järjestikuse hingamisega või alla 21% O<sub>2</sub> väljund kohe</li> <li>Andurite ja/või ventiilide rike</li> </ul>	
<b>AKU (01CV9200)</b>	Li-Ion nutikas aku	
<b>AKU TÕÕAEG (TUNDIDES)</b>	15-24 tundi	
<b>SISSEEHITATUD AKULAADIJA</b>	Jah	
<b>A/C TOITEADAPTER</b>	100-240V / 4.74A	
<b>PATSIENTIDE RING (01CV8037)</b>	Ühekordselt kasutatav patsiendiahel koos jälgimisliiniga.	
<b>KINNITUSKLAMBER (01CV7040)</b>	Ühildub siini kinnituse ja standardse veeremisalusega	
<b>EKRAAN</b>	4,3" värviline TFT	
<b>ANDMETE SALVESTAMINE JA EDASTAMINE USB</b>	Jah (andmeedastuseks ja tarkvara uuendamiseks)	
<b>REAALAJAS JÄLGIMINE</b>	Ainult alarmid ja seadistus	
<b>PARAMETRI SEADED</b>	Juhtnupp	
<b>LUKUSTUSKLAHVI FUNKTSIOON</b>	Jah pääsukoodiga	
<b>ALARMID (VISUAALSED JA HELILISED)</b>	<b>KÕRGE, MADAL VÕI NO INPUT GAS SUPPLY PRESSURE</b>	Jah (O <sub>2</sub> & N <sub>2</sub> O)
	<b>MADALI AKU</b>	Jah
	<b>VÄLJAS TOLERANTSI GAASISEGU</b>	Jah
	<b>SEADME RIKE</b>	Jah
	<b>KLAPID LEKIVAD</b>	Jah
	<b>TEENINDUSSE TAGASI PÕRDUMINE</b>	Jah
	<b>HELIHÄIRE PEATATUD</b>	Jah, 120 teine max
	<b>HÄIRE HELIRÕHU TASE</b>	60 dB
<b>SISSEEHITATUD PUHASTUSSÜSTEEM</b>	N/A	
<b>MÕÕTMED (mm)</b>	305 x 210 x 130	
<b>KAAL AKUGA JA ILMA (KG)</b>	2.80 & 2.20	

**Märge:** Kõik väärtused mõõdetakse STPD-ga

## 9.2 Vooluskeem



- |   |                                 |
|---|---------------------------------|
| 1. O <sub>2</sub> Sisendpistik                | 9. O <sub>2</sub> Vooluandur    |
| 2. N <sub>2</sub> O Sisendpistik              | 10. N <sub>2</sub> O Vooluandur |
| 3. O <sub>2</sub> Sisestage rõhuandur         | 11. Hingamisteede rõhuandur     |
| 4. N <sub>2</sub> O Sisestage rõhuandur       | 12. Anduri voolik               |
| 5. O <sub>2</sub> Sisselaskekollektor         | 13. Eemaldamise komplekt        |
| 6. N <sub>2</sub> O Inlet Manifold            | 14. Patsiendi ringkond          |
| 7. O <sub>2</sub> Voolu reguleerimisventiil   | 15. 3-Möödavoolumklapp          |
| 8. N <sub>2</sub> O Voolu reguleerimisventiil |                                 |

**Märge:** Enne anduri ühenduspordi ühendamist eemaldage anduri vooliku pistik alati, nagu on näidatud joonisel 2 lk 13.

## 9.3 Aku ja toiteallikas

### Akupakk

<b>AKUELEMENDI TÜÜP</b>	Taaslaetav liitumioonelement
<b>MUDEL</b>	O1CV9200
<b>NIMIVÕIMSUS</b>	6600 mAh, min. 95,0 Wh
<b>NIMIPINGE</b>	14,4 V
<b>MAX LAADIMISVOOL</b>	4,62 A
<b>MAX LAADIMISPINGE</b>	16,8 V ± 0,1 V
<b>MÕÕTMED</b>	167,2 x 107,5 x 21,5 mm
<b>KAAL</b>	590 g

**Märge:** Aku laadimine ei mõjuta mikseri käitumist.



## AC/DC toiteallikas

MUDEL	PMP90-13-2 01CV0104
SISENDPINGE	100 - 240 VAC
SISENDVOOL	1.06 - 0.45 A
SISENDSAGEDUS	47 - 63 Hz
VÄLJUNDPINGE	19 VDC
VÄLJUNDVOOL	4.74 A Maksimaalne
DC VÄLJUNDI PISTIK	2.5 x 5.5 x 11 mm
DC VÄLJUNDKAABLI PIKKUS	6'
VAHELDUVVOOLU TOITEJUHTME	6'
KAAL	642 g

**Märge:** Vahelduvvoolu toiteallika lahtiühendamisel lülitub Mixer automaatselt tagasi aku tööle, ilma et see mõjutaks mikseri käitumist.

## 9.4 Elektromagnetiline ühilduvus

eAdvantage® on testitud ja vastab standardi IEC 60601-1-2:2014 nõuetele ning on ette nähtud kasutamiseks haiglateskkonnas, välja arvatud aktiivsete kõrgsageduslike kirurgiliste seadmete läheduses, kus elektromagnetiliste häirete intensiivsus on kõrge. eAdvantage® kasutaja peab tagama, et seda ei kasutata keskkonnas, mis ei ole allpool määratletud:

### Elektromagnetilised emissioonid

Heitkoguste test	Vastavus	Elektromagnetiline keskkond - juhendamine
<b>RF-kiirgus CISPR 11</b>	1. Rühm	eAdvantage® kasutab raadiosageduslikku energiat ainult oma sisemise funktsiooni jaoks. Seetõttu on selle raadiosageduslikud kiirgused väga madalad ega põhjusta tõenäoliselt läheduses asuvates elektroonikaseadmetes häireid.
<b>RF-Kiirgus CISPR 11</b>	A Klass	Väline eAdvantage® toiteallikas sobib kasutamiseks kõikides asutustes, välja arvatud kodumajapidamised ja need, mis on otse ühendatud avalikku Madal-pinge toitevõrku, mis toidab majapidamistarbeid.
<b>Harmonic emissions IEC61000-3-2</b>	A Klass	Kui seda kasutatakse elamukeskkonnas, ei pruugi eAdvantage® pakkuda piisavat kaitset juurde RF communication services. Kasutajal võib olla vaja võtta leevendusmeetmeid, nagu seadme ümberpaigutamine või ümbersuunamine.
<b>Pinge kõikumised/ väreluse sioonid IEC61000-3-3</b>	Vastab	

## Elektromagnetiline häirekindlus

Immuunsuse test	Immuunsuse testi tase
<b>Elektrostaatiline lahendus (ESD) IEC61000-4-2</b>	$\pm 8$ kV kontakt $\pm 2, \pm 4, \pm 8, \pm 15$ kV õhk
<b>Elektriline kiire transient/purunemine IEC61000-4-4</b>	$\pm 2$ kV toiteliinide jaoks $\pm 1$ kV sisend/väljundliinide jaoks
<b>Ülepinge IEC61000-4-5</b>	$\pm 0,5, \pm 1$ kV line juurde line; $\pm 0,5, \pm 1$ kV, $\pm 2$ kV liini juurde maa
<b>Pinge langused IEC61000-4-11</b>	0,5 tsükkel, 1 tsükkel, 25 (50 Hz)/30 (60 Hz) tsükli
<b>Pingekatkestused IEC61000-4-11</b>	250 tsükkel (50 Hz), 300 tsükkel (60 Hz)
<b>Toitesageduse magnetväli IEC61000-4-8</b>	30 A/m (50/60 Hz)
<b>Läbiviidud RF IEC61000-4-6</b>	3Vrms: 50 kHz juurde 80 MHz väljaspool ISM sagedusalasid
	6Vrms: 150kHz juurde 80 MHz ISM sagedusalades
<b>Radiated RF EM fields IEC61000-4-3</b>	3 V/m @ 80 MHz juurde 2.7 GHz
<b>RF traadita sideseadmete lähedusväljad IEC61000-4-3</b>	IEC 60601-1-2 peatükk 8.10, tabel 9

### **HOIATUS**

eAdvantage® kasutamine kõrvuti või muuga virnastatuna seadmeid tuleks vältida, sest see võib põhjustada seadme ebaõige töö korral.

### **HOIATUS**

Muude tarvikute, andurite ja kaablite kasutamine kui need, mida eAdvantage® tootja on ette näinud või tarninud, võib põhjustada eAdvantage® elektromagnetkiirguse suurenemist või elektromagnetilise häirekindluse vähenemist ning põhjustada vale töö.

eAdvantage® on ette nähtud kasutamiseks elektromagnetilises keskkonnas, kus kiirgavaid RF-häireid kontrollitakse. Kasutaja saab aidata vältida elektromagnetilisi häireid, hoides kaasaskantavate ja mobiilsete RF-sideseadmete (sh välisseadmed, nagu antennikaablid ja välisantennid) ning eAdvantage®-i vahel minimaalset vahemaad.

### **HOIATUS**

Kaasaskantavaid raadiosageduslikke sideseadmeid ei tohi kasutada seadme eAdvantage® osadest lähemal kui 30 cm (12 tolli).

## 10. VEAOTSING

### ⚠ HOIATUS ⚠

Kui probleemi ei saa parandada, võtke ühendust tootjaga. Patsiendi ja tervishoiuteenuse osutajate ohutuse huvides ÄRGE jätkake segisti kasutamist.

Teade/viga	Põhjus	Abinõu
<b>Kõrge sissehingamiskindlus</b>	Lahti ühendatud andurivoolik või puudub sisendgaas	Kontrollige sisendgaasi klappe või anduri vooliku ühendust
<b>Väline leke</b>	Sisendvoolikud ei ole pingutatud	Pingutage sisendvoolikud
<b>Äärmiselt kõrge sissehingamiskindlus</b>	Seade on VÄLJAS	Eemaldage mask näolt ja veenduge, et seade on SEES
<b>Sisendgaas puudub</b>	Gaasi või sisendgaasi rõhk ei ole alla 20 PSI	Vahetage gaasiballoon
<b>Madal sisendgaas</b>	Madal gaas alla 40 PSI	Vahetage gaasiballoon
<b>Aku tühjeneb kiiresti</b>	Korralikku laadimist / vigane aku pole	Laadige akut vastavalt juhiste juhised/vahetage aku
<b>eAdvantage® ei saa sisse lülitada</b>	Aku tühi/toide puudub toide on ühendatud/defektne	Vahetage aku/ühendage toiteallikas/ send juurde O-Two™ remondiks või hoolduseks

## 11. VARUOSAD JA TARVIKUD

OSA #	KIRJELDUS	ÜKSUS
01CV8037-CS	O-Two™ Medical Single-Use Relieve / eAdvantage® 6 jala vooluahel puhastusvooliku ja adapteriga koos huulikuga	Juhtum/10
01FM4999-CS	Universal Face Mask	Juhtum/12
01CV0106*	Toitejuhe (Kanada ja USA)	Iga
01CV0104	Väline toiteallikas	Iga
01CV7040-1	eAdvantage® kinnitusklamber C-klambriga	Iga
01CV7040-2	eAdvantage® kinnitusklamber Mediraili klambriga	Iga
01CV9200	Li-Ion nutikas aku	Iga
02RT1303	Ühekordselt kasutatav huulik (individuaalselt pakitud)	Juhtum/50

### HAPNIKU VOOLIKUD

OSA #	KIRJELDUS	ÜKSUS
01FV4303-AFNR	O-Two™ 6 jala (1,85 meetrit) O <sub>2</sub> toitevoolik koos AFNOR-sondi ja 9/16-tollise DISS-mutri seadme ühendusega	Iga
01FV4303-AGA	O-Two™ 6 jala (1,85 meetrit) O <sub>2</sub> toitevoolik koos AGA sondi ja 9/16-tollise DISS-mutri seadme ühendusega	Iga
01FV4303-CZCH	O-Two™ 6 jala (1,85 meetrit) O <sub>2</sub> toitevoolik koos TŠEHHI sondi ja 9/16-tollise DISS-mutri seadme ühendusega	Iga
01FV4303-DIN	O-Two™ 6 jala (1,85 meetrit) O <sub>2</sub> toitevoolik koos DIN-sondi ja 9/16-tollise DISS-mutri seadme ühendusega	Iga
01FV4303-DISS	O-Two™ 6 jala (1,85 meetrit) O <sub>2</sub> toitevoolik 9/16 DISS-mutri ja 9/16-tollise DISS-mutri seadmeühendusega	Iga
01FV4303-UNFR	O-Two™ 6 jala (1,85 meetrit) O <sub>2</sub> toitevoolik koos UNIFOR-sondi ja 9/16-tollise DISS-mutri seadme ühendusega	Iga
01FV4303-BM	O-Two™ 6 jala (1,85 meetrit) O <sub>2</sub> toitevoolik BRITISH sondi ja 9/16-tollise DISS-mutri mikseri ühendusega	Iga

NITROUS OXIDE HOSES		
OSA #	KIRJELDUS	ÜKSUS
01FV4303-AFN-N <sub>2</sub> O	O-Two™ 6 jala (1,85 meetrit) N <sub>2</sub> O toitevoolik koos AFNOR gaasivarustuse liitmiku ja N <sub>2</sub> O DISS mutriiga seadme ühendusega	Iga
01FV4303-AGA-N <sub>2</sub> O	O-Two™ 6 jala (1,85 meetrit) N <sub>2</sub> O toitevoolik koos AGA gaasivarustuse liitmiku ja DISS-mutri seadme ühendusega	Iga
01FV4303-CZCH-N <sub>2</sub> O	O-Two™ 6 jala (1,85 meetrit) N <sub>2</sub> O toitevoolik koos Tšehhi gaasivarustuse liitmiku ja DISS-mutri segisti ühendusega	Iga
01FV4303-DIN-N <sub>2</sub> O	O-Two™ 6 jala (1,85 meetrit) N <sub>2</sub> O toitevoolik DIN-mutri ja DISS-mutri seadmeühendusega	Iga
01FV4310	O-Two™ 6 jala (1,85 meetrit) N <sub>2</sub> O toitevoolik koos DISS-i gaasivarustuse liitmiku ja DISS-mutri seadmeühendusega	Iga
01FV4303-UNF-N <sub>2</sub> O	O-Two™ 6 jala (1,85 meetrit) N <sub>2</sub> O toitevoolik koos UNIFOR-i gaasivarustuse liitmiku ja DISS-mutri seadme ühendusega	Iga
01FV4303-BM-N <sub>2</sub> O	O-Two™ 6 jala (1,85 meetrit) N <sub>2</sub> O toitevoolik Briti gaasivarustuse liitmiku ja DISS-mutri seadme ühendusega	Iga

## 12. GARANTII

### GARANTII

O-Two™ Medical Technologies Inc. tooted on valmistatud parima kvaliteediga materjalidest. range quality control tests juurde tagada erakordselt kõrged standardid. Tootja garanteerib eAdvantage® N<sub>2</sub>O/O<sub>2</sub> valuvaigistava gaasi segamis- ja kohaletoimetamissüsteemi ostjale kahe aasta jooksul alates ostukuupäevast, et selle osadel ei esine materjali- ja töövigu. Tootja vahetab ja/või parandab kõik seadme osad omal valikul kahe aasta jooksul alates ostukuupäevast tasuta ostja juurde, kui ostja on puudustest kirjalikult teatanud. Kõik saatmiskulud kannab ostja. Tootja vastutab selle garantii alusel ainult juhul, kui seadet ja selle osi on kasutatud ja hooldatud tavapärasel kasutusjuhendis kirjeldatud viisil. Muid otseseid ega kaudseid garantiisid ei ole. See garantii ei anna konkreetseid seaduslikke õigusi. Teil võib olla ka muid õigusi, mis võivad vastavalt kohalikele määrustele erineda.



**Teie esindaja on:**



**O-TWO MEDICAL TECHNOLOGIES INC.**

Teie lähima volitatud O-Two™ edasimüüja jaoks  
Põhja-Ameerikas helistage tasuta 1-800-387-3405

**CE 1639**

EC	REP
----	-----

SERIAL N°:

MedNet EC-REP GmbH  
Borkstrasse, 10  
48163 Münster, Germany

**o\_two** controlled™  
ventilation

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

45A Armthorpe Road, Brampton, ON, Canada, L6T 5M4  
Telefon: +1 905 792-OTWO (6896) N.A. Tasuta: +1 800 387 3405  
Faksimile: +1 905 799 1339 Email: [resuscitation@otwo.com](mailto:resuscitation@otwo.com)