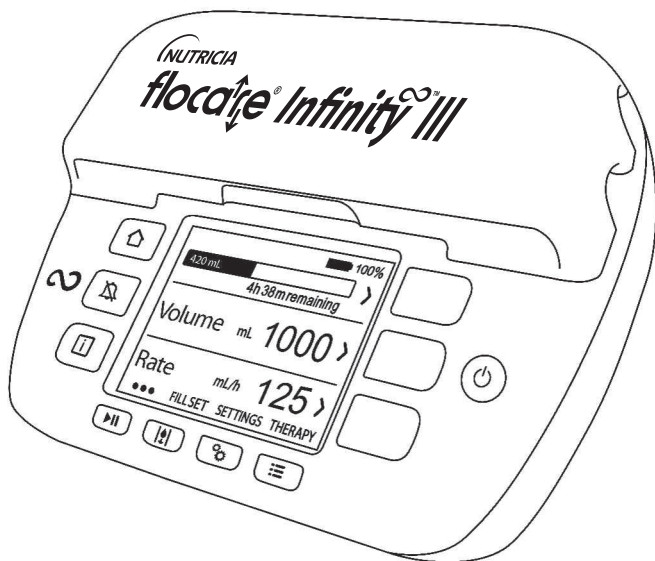


FI KÄYTTÖOHJEET

NUTRICIA
floca^{re} Infinity[™] III



Valmistaja:

Nutricia Medical Devices B.V.,
Taurusavenue 167, 2132 LS Hoofddorp,
Alankomaat,
www.nutriciafloca.com

CE 0344
400029_C

Julkaistu syyskuussa 2026

1 JOHDANTO.....	5
2 KÄYTTÖTARKOITUS	5
3 TURVALLISUUSTIEDOT	5
3.1 Yleinen turvallisuus.....	5
3.2 Varoitukset ja varotoimet.....	6
4 PIKAOPAS	10
5 KÄYTTÖLIITTYMÄ.....	11
5.1 Painikkeet	11
5.1.1  Koti-painike.....	11
5.1.2  Torkku-painike.....	11
5.1.3  Tieto-painike.....	12
5.1.4  Aloitus/tauco-painike.....	12
5.1.5  Täyttö-painike	12
5.1.6  Asetus-painike.....	12
5.1.7  Hoito-painike.....	12
5.1.8  On/Off-painike.....	12
5.1.9 Ohjelmoitavat painikkeet.....	12
5.2 Pumpun käyttötilan ilmaisin.....	13
5.3 Näyttö.....	13
5.4 Aloitusnäyttö	13
5.4.1 Tilarivi.....	14
5.4.2 Kuvakkeet	14
5.4.3 Toimintopalkki.....	14
5.4.4 Toiminnan ilmaisin	14
6 PUMPUN VALMISTELU	15
6.1 Liittäminen tippatelinepidikkeeseen (valinnainen)	15
6.2 Liitä verkkovirtajohto.....	15
6.3 Käynnistä pumppu	15
6.4 Aseta kieli.....	15
6.5 Aseta kellonaika ja päivämäärä.....	15
6.6 Sammuta pumppu	16

7 KÄYTTÖOHJEET	16
7.1 Flocare Infinity -ravinnonsiirtolaitteen valmistelu	16
7.2 Tauko-/käyttötila.....	16
7.3 Flocare Infinity -ravinnonsiirtolaitteen täyttäminen.....	16
7.4 Asetusvalikko	17
7.4.1 Määriteltä hoitolista	17
7.4.2 Henkilökohtaiset hoidot.....	17
7.4.3 Hoidon lukitus	17
7.4.4 Palauta potilastiedot.....	17
7.4.5 Ääni	18
7.4.6 Hoito suoritettu	18
7.4.7 Näyttö.....	18
7.4.8 Kellonaika ja päivämäärä	18
7.4.9 Kieli	19
7.4.10 Tietoja tästä pumpusta	19
7.5 Pumpun ohjelmointi.....	19
7.5.1 MÄÄRÄ – NOPEUS -hoidon ohjelmointi	19
7.5.2 NOPEUS-hoidon ohjelmointi (ei suositella potilaille, jotka ovat herkkiä määrän suhteen)	20
7.5.3 JAKSOTTAINEN-hoidon ohjelmointi	20
7.5.4 Vaihda aktiivisen hoidon asetuksia.....	21
7.5.5 HENKILÖKOHTAISEN HOIDON ohjelmointi	21
7.5.6 HENKILÖKOHTAISEN HOIDON muokkaus	21
7.6 Edellinen ruokinta kesken.....	22
7.7 Tieto- ja muistitoiminnot	22
7.7.1 Hoidon tiedot	22
7.7.2 Annosten tiedot	22
7.7.3 30 päivän historiikaavio	22
7.7.4 Toimintopalkin nollaus.....	22
7.8 Näppäimistön lukitus.....	22
7.9 Liittäminen hoitajakutsu- tai PDMS-järjestelmään	23
7.10 Akku.....	23
8 LISÄASETUKSET	24
8.1 Tiedonsiirtotila	24
8.2 PIN-koodin vaihto	24

8.3 Tehdasasetusten palautus.....	24
8.4 Reaaliaikaiset anturin arvot.....	24
9 HÄLYTYKSET, VAROITUSVIESTIT JA VIANETSINTÄ.....	25
9.1 Ongelmien ratkaisutaulukko.....	25
10 PUHDISTUS-, TARKASTUS- JA HUOLTO-OHJEET	28
10.1 Vaihto potilaalta toiselle.....	28
10.2 Puhdistus ja desinfiointi.....	29
10.3 Tarkastus.....	30
10.3.1 Kotelo	30
10.3.2 Näppäimistö.....	30
10.3.3 Kela	30
10.3.4 Verkkovirtapistoke	30
10.3.5 Sähköinen	30
10.4 Huolto.....	30
10.5 Lisätarvikkeet.....	31
10.6 Kierrätys ja hävittäminen.....	31
11 TEKNISET TIEDOT.....	31
11.1 Suorituskyky.....	31
11.2 Sähköinen / mekaaninen	32
11.3 Käyttö	33
11.4 Kuljetus ja varastointi.....	33
11.5 EMC	33
11.6 Volumetrinen tarkkuus.....	34
11.7 Häilytyksen vasteajat.....	34
12 SANASTO	35
13 SYMBOLIT	36
14 TAKUU	37

1 JOHDANTO

Flocare® Infinity™ III -pumppu on pyörivällä kelalla varustettu, ruoansulatuselimistön peristaltiikkaa jäljittelevä enteraalinen syöttöpumppu. Pumppu tarjoaa useita toiminnallisia vaihtoehtoja, jotka mahdollistavat jokaiselle potilaalle mukautetun ja joustavan lähestymistavan enteraaliseen ruokavaliohoitoon.

2 KÄYTTÖTARKOITUS

Flocare Infinity III -pumppu on tarkoitettu enteraalisen ravitsemuksen tai nesteiden antoon turvallisella, hallitulla ja intuitiivisella tavalla ruoansulatuskanavaan sellaiselle potilaalle, joka ei kykene syömään tai juomaan normaalisti.

Pumppua voidaan käyttää niin sairaalaympäristössä kuin kotihoidossakin, ja sitä voivat käyttää sekä koulutetut hoitajat että vuodehoidossa olevat potilaat. Se soveltuu myös liikkuvaan käyttöön.

Lääketieteellinen indikaatio

Enteraalinen ruokinta pumpun avulla on tarkoitettu vajaaravituille potilaille tai vajaaravitsemuksen riskissä oleville potilaille, silloin kun

- ravitsemukselliset tarpeet eivät täyty normaalista ravinnonsaannista
- heillä on toimiva maha-suolikanava.

Kohderyhmät

Flocare Infinity III -pumppu on tarkoitettu aikuis- ja/tai lapsipotilaille.

Vasta-aiheet

Ei saa käyttää:

- jos enteraaliselle ruokinnalle on vasta-aihe
- suonensisäiseen annosteluun (parenteraalinen ravitus)

Enteraalinen ruokinta ei ehkä sovi joillekin potilaille riippuen henkilön diagnoosista (esim. suolitukos). Pyydä terveydenhuollon ammattilaiselta neuvoja enteraalisen ravitsemustuen sopivuudesta.

3 TURVALLISUUSTIEDOT

3.1 YLEINEN TURVALLISUUS

- Lue käyttöohjeet ennen kun alat käyttää enteraalista Flocare Infinity III -syöttöpumppua.
- Käyttäjän on saatava koulutus Flocare Infinity III -pumpun ja sen lisätarvikkeiden käyttöön.
- Enteraalista Flocare Infinity III -syöttöpumppua tulee käyttää vain asianmukaisiin Flocare® Infinity™ -ravinnonsiirtolaitteisiin yhdistettynä. Muiden kuin Flocare Infinity -ravinnonsiirtolaitteiden käytöstä aiheutuu odottamattomia vaaratilanteita, eivätkä ne

tarjoa samaa toimintaa ja turvallisuutta. Pyydä paikalliselta Nutrician edustajalta tietoja käytettävissä olevista Flocare Infinity -ravinnonsiirtolaitteista.

- Vaihda Flocare Infinity -ravinnonsiirtolaite 24 tunnin välein jotta annostelun tarkkuus ja toimivuus säilyvät, järjestelmä toimii oikein ja bakteerien mahdollinen retrogradinen kasvu estyy. Älä ohjelmoi sellaisia määrän ja annostelunopeuden yhdistelmiä, että ruokintaohjelman pituus ylittää 24 tuntia.
- Enteraalisella pumpulla ravittuja potilaita tulee valvoa ja tarkkailla säännöllisesti. Tietyt potilasryhmät edellyttävät tasaista ja hallittua enteraalisen ravinnon sekä samanaikaista lääkkeen antoa (esim. insuliini). Näissä tapauksissa ruokinnassa on tehtävä hoidosta vastaavan terveydenhuollon ammattilaisen määräämiä säännöllisiä ja usein toistuvia tarkastuksia. Näin voidaan varmistaa ravitsemuksen oikea anto koko hoitojakson ajan.
- Kuristumisvaara: vältä virtajohdon ja Flocare Infinity -ravinnonsiirtolaitteiden letkujen jättämistä vauvojen tai pikkulasten ulottuville, sillä ne voivat kietoutua kaulan ympärille.
- Tukehtumisvaara: noudata varovaisuutta, sillä Flocare Infinity -ravinnonsiirtolaitteissa on irtonaisia osia, jotka saattavat olla vaaraksi pikkulapsille.
- Ohjelmoinnissa suositellaan käytettäväksi ensisijaisesti Flocare Infinity III - pumpun MÄÄRÄ-toimintoa.
- Hoitajan vastuulla on varmistaa, että ohjelmoitu määrä ja annostelunopeus ovat sopivia potilaalle.
- Älä käytä pumpppua vahvassa magneettikentässä, esim. magneettikuvausympäristössä (MRI).
- Huomautus: Laitteeseen liittyvät vakavat vaaratilanteet on ilmoitettava Nutricia-yhtiölle ja paikalliselle toimivaltaiselle viranomaiselle.

3.2 VAROITUKSET JA VAROTOIMET

Yleiset varoitukset

- Varoitus: Muiden kuin tämän laitteen valmistajan määrittelemien tai toimittamien lisätarvikkeiden, muuntimien ja kaapeleiden käyttö voi lisätä sähkömagneettisia päästöjä tai heikentää tämän laitteen sähkömagneettista sietokykyä ja johtaa virheelliseen toimintaan.
- Lääkinnällisen sähkölaitteen sähkömagneettinen yhteensopivuus edellyttää erityisiä varotoimia, ja se on asennettava ja otettava käyttöön oheisissa asiakirjoissa määritettyjen EMC-tietojen mukaisesti.
- Varoitus: Kannettavia radiotaajuudella toimivia viestintälaitteita (RF) (mukaan lukien oheislaitteet, kuten antennikaapelit ja ulkoiset antennit) tulee käyttää vähintään 30 cm:n (12 tuuman) etäisyydellä Flocare Infinity III:n mistään osasta, mukaan lukien valmistajan määrittämät kaapelit. Muutoin tämän laitteen suorituskyky voi heikentyä.
- Varoitus: Tämän laitteen käyttöä muiden laitteiden vieressä tai päällekkäin tulee välttää,

koska se voi johtaa virheelliseen toimintaan. Jos tällainen käyttö on välttämätöntä, pumpppua ja muita laitteita tulee tarkkailla normaalin toiminnan varmistamiseksi.

- Vuotava enteraalinen ravinnonsiirtolaite voi heikentää pumpun kykyä tukoksen havaitsemiseen. Varmista, että enteraalinen siirtolaite on asennettu ja kytketty oikein. Varmista ruokavaliohoidon aikana, ettei järjestelmässä ole vuotoa. Jos vuotoja havaitaan, kiristä liittimet ja tulpat ja varmista, että vuoto loppuu. Jos vuoto jatkuu, vaihda Flocare Infinity -ravinnonsiirtolaite.

Jos pumpussa ilmenee toimintahäiriö tai sen suorituskyky muuttuu, ota yhteyttä paikalliseen myyntiedustajaan tai hoitajaan, jotta pumppu voidaan tarkastaa tai vaihtaa tarvittaessa.

- Liitä pumpun laturi verkkovirtaan ladataksesi akun täyteen ennen enteraalisen ruokinnan aloittamista.
- Käytä vain hyväksytyjä puhdistusaineita, sillä muiden kuin hyväksytyjen puhdistusaineiden käyttö voi vahingoittaa pumpppua.
- Sähköiskun välttämiseksi sammuta pumppu ja irrota pumppu verkkovirrasta ennen pumpun puhdistamista.
- Varmista, että Infinity-pumpun latausjohdon liitäntäpistoke on täysin kuiva, ennen kuin kytket sen verkkovirtaan.
- Älä peitä pumpun takana olevaa kaiutinta, jotta kaikki hälytykset havaitaan helposti.

Varotoimet

Ennen kuin käytät ruokintaohjelmaa tai määrität sen, tarkista pumpun kunto alla olevien kohtien mukaisesti:

- Pumpun kotelossa ei ole halkeamia.
- Pumpun verkkovirtasovittimen tapit ovat yhtä pitkiä, eivät ole taipuneet tai syöpyneet.
- Näppäimistö ei ole vaurioitunut ja teksti on luettavissa.
- Näytössä naarmuja, jotka vaikuttavat näytön luettavuuteen.
- Tarkasta kela; varmista, että rullat eivät ole vaurioituneet ja että ne ovat kohtisuorassa kelaan nähden ja vapaasti käsin käännettävissä.
- Varmista, että verkkolaite, kotelo, pistoke ja johdot ovat puhtaat, eivätkä ne ole vaurioituneet.

Varoitus: Älä käytä pumpppua, jos se on vahingoittunut.

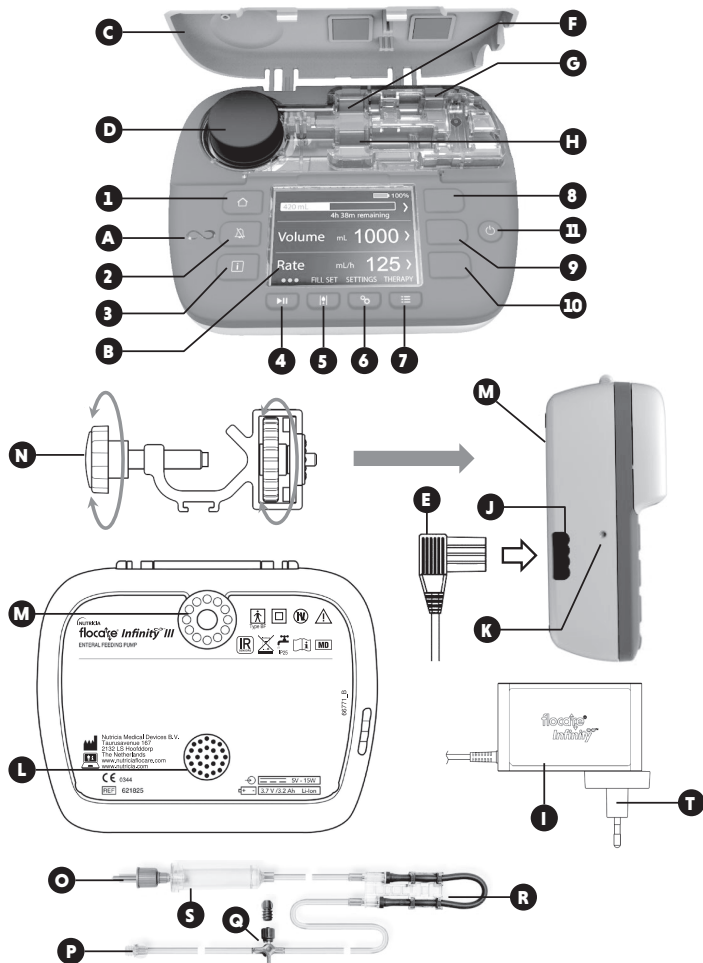
- Terveystieteiden ammattihenkilö on vastuussa pumpun hoitoasetusten määrittämisestä sekä asianmukaisesta ja säännöllisestä seurannasta. Jos hoitaja ei pysty takaamaan riittävää ja säännöllistä seurantaa, terveydenhuollon ammattilainen voi neuvoa potilaalle vaihtoehtoisen hoitoratkaisun.
- Lisävalvontaa suositellaan, jotta voidaan varmistaa pumpulla annettavan letkuruokinnan ja ohjelmoidun hoidon hyvä toiminta määrä- ja ravintoaineherkille potilaille (esim. lapset, joilla on aineenvaihduntasairauksia, jotka saavat hoitoa yön yli ja/tai ilman valvontaa),

joille jatkuva ravinnonsaanti on elintärkeää ja/tai liittyy seurannaishoitoihin (esim. insuliinipumppu).

- Infinity-pumppujen äänihälytyksen äänitaso on asetettava asentoon "KORKEA", jos pumppua käytetään meluisassa ympäristössä tai letkuruokinnasta huolehtiva hoitaja ei ole pumpun lähellä, esimerkiksi yöllä. Varmista, että hälytys havaitaan helposti, kun hälytys aktivoituu. Käyttäjän on tarkoitus olla pumpun edessä.
- Nutricia suosittelee käyttämään käyttövalmiita letkuravintovalmisteita, sillä ne on kehitetty vastaamaan pumpun määräytyksiä ja käyttötarkoitusta.
- Minkä tahansa enteraaliseen ravinnonsiirtolaitteeseen lisätyn ravinnon on oltava tasalaatuista, ja sen koostumuksen tulee pysyä tasalaatuksena koko ruokintaohjelman ajan.
- Käytä vain hoitavan lääkärin, laillistetun ravitsemusterapeutin tai sairaanhoitajan määräämiä ravintovalmisteita.
- Ennen letkuruokinnan aloittamista on huolellisesti harkittava ravinnon soveltuvuutta letkuruokintaan (paksuus, homogeenisuus, nenämahaletkun Ch-koon valinta jne.), jotta vältetään tukkeuma tai muu odottamaton pumpun käyttäytyminen. Ravitsemuksen soveltuvuutta tulee harkita terveydenhuollon ammattilaisen kanssa, joka tuntee potilaan lääketieteellisen tilan ja tarpeet ja osaa parhaiten ohjata potilasta sopivan ruokinnan valinnassa.
- Muut kuin nestemäiset valmisteet ja sekoitetut tai uudelleenvalmistetut ruoat voivat haitata ruoan kulkemista syöttöletkun ja Flocare Infinity -ravinnonsiirtolaitteen sisällä. Lääkärin ja hoitajien tulee seurata pumpun toimintaa tarkkaan tällaisia valmisteita käytettäessä.
- Käyttäjien tulee varmistaa, että jauheesta sekoitettavien ravintovalmisteiden ainesosat sopivat letkuruokintaan (viitaten käyttö- ja sekoitusohjeisiin).
- Jauheesta sekoitettavat ravintovalmisteet saattavat vaahtoutua. Jos käytät näitä, anna seoksen tasaantua jonkin aikaa ennen kuin kaadat sen ravinnonantosäiliöön. Näin vähennät "ilmaa ravinnonsiirtolaitteessa" -hälytyksen todennäköisyyttä.
- Jos letkuravitsemukseen määrätään muita kuin käyttövalmiita letkuravintovalmisteita (eli kaupallisesti saatavia esipakattuja tai kaupallisesti valmistettuja letkuravintovalmisteita), se tulee tehdä varoen ja terveydenhuollon ammattilaisen ohjauksessa.
- Letkuravintona annettavien ravintovalmisteiden tulee olla luonteeltaan tasalaatuksia ja niiden tulee pysyä tasalaatuksina ruokintaohjelman ajan, koska isommat hiukkaset tai korkeaviskoosiset ruoat voivat aiheuttaa tukoksia letkussa. On huomattava, että esimerkiksi "kotitekoiset" sekoitukset voivat aiheuttaa ongelmia letkuravintona käytettäessä, koska seos ei pysy tasaisena pidempään.
- Jos käytät jauheesta valmistettua, rikastettua ravintovalmistetta tai rintamaitoa, varmista, että ravintovalmiste on sekoitettu ja liukenee kunnolla, jotta hiukkaset, kertynyt vaahto tai muodostunut kalvo eivät estä Flocare Infinity -ravinnonsiirtolaitteen tai pumpun toimintaa ja ruokintaohjelman noudattamista.

- Jos terveydenhuollon ammattilainen neuvoa potilasta käyttämään ravintovalmisteiden seosta, se on annosteltava valvotusti (esim. vanhemmat) sen varmistamiseksi, että ruokavaliohoito toimii normaalisti ja asianmukaisesti toimenpiteisiin ryhdytään, jos pumpun toiminnassa tai ravintoseoksen annostelussa ilmenee yllättäviä ongelmia.
- Älä tee muutoksia tähän laitteeseen. Tämän laitteen tai sen lisätarvikkeiden muokkauksesta voi seurata fyysisiä vaaratilanteita, kuten hoidon viivästyminen, annos on liian suuri tai pieni, sähköisku tai tulipalo. Näistä vaaratilanteista voi seurata potilaan loukkaantuminen tai kuolema.
- Älä käytä Infinity-hälytysjärjestelmää toissijaisiin (sähköisiin) lääkinnällisiin laitteisiin (esim. volumetrinen tai ruiskupumppu) liittyvien toimintojen käynnistämiseen.
- Älä käytä pumpun toimintoja muihin kuin tässä käyttöohjeessa kuvattuihin tarkoituksiin, esimerkiksi TÄYTTÖ-toimintoa tukoksen poistamiseen tai ILMAA siirtolaitteessa -hälytystä hoidon päättymisen ilmaisemiseen.

4 PIKAOPAS



- | | | |
|---|---|---------------------------------------|
| A Pumpun käyttötilan
ilmais | H Ei virtausta ulos -anturi | O ENPlus®-liitin |
| B Väinäyttö | I Verkkovirtapistoke | P ENFit®-liitin |
| C Kansi | J Verkkovirtaliitäntä | Q Lääkkeenantoportti |
| D Pumpun kela | K Verkkovirran latausvalo | R Kasetti |
| E Laturin pistoke | L Kaiutin | S Tippakammio |
| F Ei virtausta sisään
-anturi | M Tippatelinepidikkeen
liitäntä | T Irrotettava
verkkopistoke |
| G Ilma-anturi | N Tippatelinepidike | |

5 KÄYTTÖLIITTYMÄ

5.1 PAINIKKEET

- | | | |
|--|---|--|
| 1  Koti-painike | 5  Täyttö-painike | 9 Ohjelmoitava painike 2 |
| 2  Torkkupainike | 6  Asetus-painike | 10 Ohjelmoitava painike 3 |
| 3  Tieto-painike (i-painike) | 7  Hoitopainike | 11  On/Off-painike |
| 4  Aloitus/tauko-painike | 8 Ohjelmoitava painike 1 | |

5.1.1 Koti-painike

KOTI  -painikkeella pääset takaisin aloitusnäyttöön tai koontitietoihin yhdellä painalluksella mistä tahansa toiminnosta.

Lisäksi KOTI  -painikkeella kuitataan hälytykset tai varoitukset.

Huomaa: KOTI  -painikkeella ei voi palata valikon edelliseen vaiheeseen.

5.1.2 Torkku-painike

Hälytyksen TORKKU  -painike mykistää äänihälytysignaalin 2 minuutiksi, kun pumpu on hälytystilassa.

Näin voit tutkia hälytyksen syytä ilman, että äänihälytysignaali häiritsee sinua.

Huomaa: Hälytys pysyy näkyvillä. Näytön  -symboli ilmoittaa, että hälytyksen ääni on mykistetty.

5.1.3 ⓘ Tieto-painike

TIETO ⓘ -painikkeesta saat milloin tahansa ohjeita ja lisätietoa pumpun sen hetkisestä tilasta.

Esimerkit:

- Kun pumppu on käynnissä, tieto-painike antaa tietoa käynnissä olevasta hoidosta.
- Taukotilassa tieto-painike antaa suosituksia hoidon ohjelmointiin valitun hoidon mukaan.
- Hälytystilassa tieto-painike antaa suosituksia hälytyksen ratkaisuun ehdottamalla mahdollisia ratkaisuja.

5.1.4 ▶|| Aloitus/tauko-painike

ALOITUS/TAUKO ▶|| -painike käynnistää tai keskeyttää ohjelmoidun hoidon.

5.1.5 ⓘ Täyttö-painike

TÄYTTÖ ⓘ -painike esitäyttää Flocare Infinity -ravinnonsiirtolaitteen, jotta voidaan varmistua, että ilma on tyhjennetty ravinnonantojärjestelmästä.

5.1.6 ⚙️ Asetus-painike

ASETUS ⚙️ -painikkeella pääsee siirtymään pumpun asetuksiin.

Katso kaikki painikkeen toiminnot luvusta 7.4 "Asetusvalikko".

5.1.7 ≡ Hoitopainike

HOITO ≡ -painikkeella voit valita haluamasi hoidon.

Katso myös luvut 7.5 "Pumpun ohjelmointi" ja 7.4.1 "Määritetty hoitolista" ja 7.5.5 "HENKILÖKOHTAISEN HOIDON ohjelmointi".

5.1.8 ⏻ On/Off-painike

ON/OFF-painike käynnistää ja sammuttaa pumpun.

Huomaa: Tahattomien painallusten välttämiseksi ON/OFF-virtapainiketta on painettava 2 sekuntia sekä virran kytkemisen että katkaisun yhteydessä.

5.1.9 Ohjelmoitavat painikkeet

Ohjelmoitavat painikkeet liittyvät näytön toimintoihin, ja niillä on symbolien "<,>,▲,▼,◀,▶,+,-" osoittama tehtävä.

Huomaa: Ohjelmoitavat painikkeet ovat aktiivisia vain edellä mainittuihin symboleihin yhdistettyinä. Ellei symbolia näy, painike ei ole käytössä.

5.2 PUMPUN KÄYTTÖTILAN ILMAISIN

Pumpun käyttötilan ilmaisin ilmaisee visuaalisesti pumpun senhetkisen tilan.

- Vihreä valo tarkoittaa, että pumpu on annostustilassa ja toimii normaalisti.
- Oranssi valo tarkoittaa, että pumpu on taukotilassa ja odottaa käyttäjän toimia.
- Punainen valo tarkoittaa hälytystilaa, jolloin käyttäjältä vaaditaan välittömiä toimia.

5.3 NÄYTTÖ

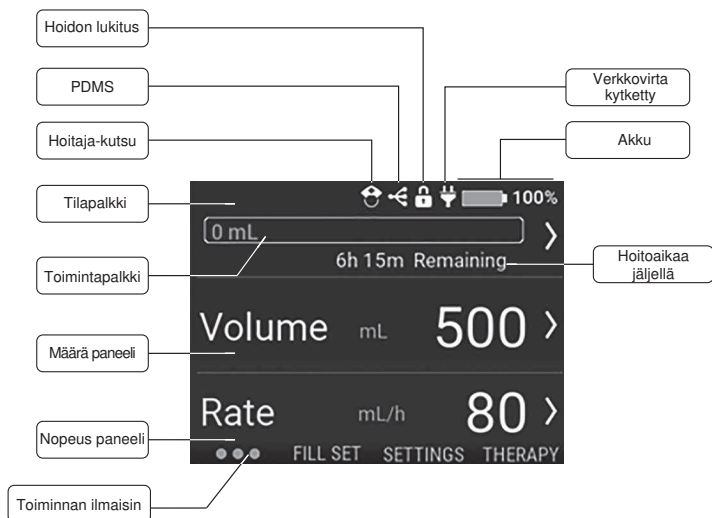
Flocare Infinity III testaa näytön toimivuuden käynnistyksen yhteydessä. Tarkista huolellisesti, että kaikki osiot ja pikselit näkyvät testin aikana.

Huomio: Jos osioita tai pikseleitä puuttuu, pumpua ei saa käyttää, vaan se on lähetettävä valtuutettuun huoltokeskukseen tarkastettavaksi.

5.4 ALOITUSNÄYTTÖ

Aloituspainikkeen asettelu vastaa valitsemaasi hoitoa: MÄÄRÄ/NOPEUS, NOPEUS tai JAKSOTTAINEN.

Harmaat viivat erottavat paneeleja TAUKO-tilassa. Ne ilmaisevat visuaalisesti, että navigointi- ja valintapainikkeet ovat aktiivisia.



5.4.1 Tilarivi

Tilarivillä näkyvät järjestelmän tilaa ilmaisevat kuvakkeet näytön yläreunassa.

Huomaa: Kuvakkeet näkyvät vain aloitusnäytössä, ja niiden järjestys tilarivillä voi muuttua.

5.4.2 Kuvakkeet

- Hoitajakutsu-kuvake osoittaa, että pumpppu on asetettu Hoitajakutsu-tilaan
- PDMS-kuvake osoittaa, että pumpppu on asetettu PDMS-tilaan
- Hoidon lukitus -kuvake osoittaa, että aktiivinen hoito on lukittu eikä sitä voi muuttaa ennen lukituksen avaamista.
- Pistokekuvake osoittaa, onko pumpppu kytketty verkkovirtaan.
- Akkukuvake osoittaa akun varaustason prosentteina.

5.4.3 Toimintopalkki

Toimintopalkki antaa nopean yleiskuvan toimintopalkin edellisen nollauksen jälkeen annostellun letkuravinnon määrästä.

Huomaa: Toimintopalkin voi nollata manuaalisesti luvun 7.7.4 Toimintopalkin nollaus ohjeiden mukaisesti.

MÄÄRÄ-NOPEUS 138 mL

Kun määrä-nopeus-hoito on ohjelmoitu, toimintopalkki näkyy kokonaisuudessaan ja näyttää vasemmalla reaaliaikaisesti annostellun määrän.

NOPEUS 140 mL

Kun nopeus-hoito on ohjelmoitu, toimintopalkki häipyä palkin loppua kohti osoittaen, ettei annosmäärää ole ohjelmoitu. Kuvaaja on staattinen ja näyttää vain edellisen nollauksen jälkeen annostellun määrän.

JAKSOTTAINEN 125 0 0

Kun ohjelmoituna on jaksottainen hoito, toimintopalkki jakautuu ohjelmoitujen annosten lukumäärän mukaisesti. Toimintopalkissa voidaan näyttää enintään kolme osuutta. Jos annoksia on ohjelmoitu enemmän, ne näkyvät automaattisesti sitä mukaa kuin aiemmat annokset on annosteltu.

Kunkin yksittäisen osuuden edistyminen osoitetaan täyttämällä ohjelmoitu osuus reaaliaikaisesti samalla tavalla kuin tilavuus-nopeus-hoidossa.

5.4.4 Toiminnan ilmainen

Toiminnan ilmainen aktivoituu ALOITUS/TAUKO ►-painikkeen painamisen jälkeen. Ilmainen näyttää kuusi pistettä, jotka liikkuvat vasemmalta oikealle, ja ilmaisee aktiivisen ohjelmoidun hoidon.

TAUKO-tilassa näkyvissä on vain kolme staattista pistettä.

6 PUMPUN VALMISTELU

6.1 LIITTÄMINEN TIPPATELINEPIDIKKEeseen (VALINNAINEN)

1. Yhdistä Flocare Infinity III -tippatelinepidike (N) tippatelineeseen kiertämällä mustaa tähdenmuotoista pulttia myötäpäivään.
2. Yhdistä Flocare Infinity III -tippatelinepidikeliitäntään (M) kiertämällä harmaata pyöränmuotoista levyä myötäpäivään, kunnes tippatelinepidike on tiukasti kytkettynä pumppuun eikä väliin jää rakoa.

6.2 LIITÄ VERKKOVIRTAJOHTO

Varmista että irrotettava verkkovirtajohto on liitetty verkkovirtapistokkeeseen.

Kytke verkkovirtajohto painamalla latauspistoke (E) varovasti pumppuun (J).

Latauspistokkeen on tarkoitus mennä paikalleen vain yhdellä tavalla. Kun pumppu on kytkettynä verkkovirtaan, sinisen verkkovirran latausvalon (K) pitäisi palaa ja pistokekuvakkeen näkyä akkukuvakkeen vieressä.

Huomaa: Flocare Infinity III -pumppu on litiumioniakku, joka on ladattava täyteen ennen ensimmäistä käyttökertaa. Täyteen lataus kestää noin kuusi tuntia.

6.3 KÄYNNISTÄ PUMPPU

Käynnistä pumppu pitämällä ON/OFF-virtapainiketta painettuna noin 2 sekuntia, kunnes kuulet käynnistysäänen.

Pumppu tekee itsetestin ja ilmoittaa käyttäjälle, kun laite on valmis käyttöön. Itsetestin jälkeen näkyviin tulee aloitusnäyttö.

Huomaa: Ellei edellistä hoitoa annettu kokonaan ennen pumpun sammutusta, pumppuun tulee varoitusviesti "Edellinen ruokinta kesken".

Katso lisätiedot luvusta 7.5.4 "Vaihda aktiivisen hoidon asetuksia".

6.4 ASETA KIELI

Valitse kieli painamalla ASETUS  -painiketta, siirry kohtaan KIELI ja valitse haluamasi kieli.

Huomaa: Kun pumppu käynnistetään ensimmäistä kertaa tehdasasetusten palauttamisen jälkeen, pumppu ohjaa sinut automaattisesti valitsemaan kielen.

6.5 ASETA KELLONAIKA JA PÄIVÄMÄÄRÄ

Aseta päivä ja aika painamalla ASETUS  -painiketta, siirry kohtaan KELLONAIKA JA PÄIVÄ ja aseta ne paikallisen aikavyöhykkeen mukaan. Pumppu ei siirry automaattisesti kesä-/talviaikaan eikä myöskään muuta kellonaikaa automaattisesti matkustettaessa eri aikavyöhykkeelle.

Huomaa: Kun pumppu käynnistetään ensimmäistä kertaa tehdasasetusten palauttamisen jälkeen, pumppu ohjaa sinut automaattisesti valitsemaan kellonajan ja päivämäärän.

6.6 SAMMUTA PUMPPU

Sammuta pumpppu pitämällä ON/OFF-virtapainiketta painettuna noin 2 sekuntia, kunnes kuulet sammutusäänen.

7 KÄYTTÖOHJEET

7.1 FLOCARE INFINITY -RAVINNONSIIRTOLAITTEEN VALMISTELU

Noudata Flocare Infinity -ravinnonsiirtolaitteen käyttöohjeita, kun valmistelet siirtolaitteen annostelua varten.

1. Avaa kansi
2. Aseta kasetin (R) violetti silmukkaosio pumpun kelan (D) ympärille.
3. Venytä siirtolaitteen kasettia varovasti (älä liikaa) ja paina se käsin alaspäin paikoilleen pumpun yläkoteloon. Kasetti on suunniteltu sopimaan pumpppuun vain yhdellä tavalla.
4. Sulje pumpun kansi.
5. Nyt pumpppu on valmis ohjelmoitavaksi.

7.2 TAUKO-/KÄYTTÖTILA

Flocare Infinity III on joko taukotilassa odottamassa käyttäjän ohjeita tai käynnissä antamassa hoitoa potilaalle. Tauko- tai käyttötilaa ohjataan ALOITUS/TAUKO ►► -painikkeella.

Huomaa: Kun pumpppu on ollut koskematon 3 minuutin ajan tai kauemmin TAUKO-tilassa, pumpun näyttöön tulee "Pumpppu edellyttää toimia" -hälytysviesti.

7.3 FLOCARE INFINITY -RAVINNONSIIRTOLAITTEEN TÄYTTÄMINEN

TÄYTTÖ-toiminnolla esitäytetään (uusi) Flocare Infinity -ravinnonsiirtolaite ravinnolla tai vedellä. Toiminto on tehtävä ennen ruokintahoidon aloittamista. Varmista, että Flocare Infinity -ravinnonsiirtolaite on irrotettu potilaan syöttöletkusta. Esitäytä siirtolaite pitämällä siirtolaitteen TÄYTTÖ ►► -painiketta painettuna 2 sekuntia niin, että siirtolaitteen TÄYTTÖ-toiminto aktivoituu. Vapauta TÄYTTÖ ►► -painike heti, kun pumpppu antaa äänimerkin ja käynnistyy automaattisesti. TÄYTTÖ-toiminto voidaan pysäyttää manuaalisesti painamalla SEIS-painiketta, jos siirtolaite täyttyy liikaa.

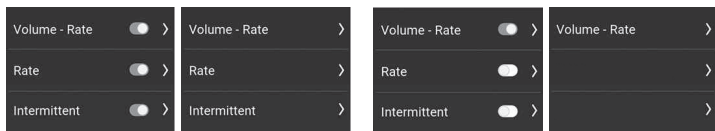
Huomaa: Kun TÄYTTÖ-toiminto on käytössä, kaikki hälytykset poistetaan tilapäisesti käytöstä, jotta hälytykset eivät käynnisty vahingossa (esim. ilmahälytys).

7.4 ASETUSVALIKKO

7.4.1 Määritä hoitolista

MÄÄRITELTY HOITOLISTA hallitsee käytettävissä olevia hoitoja, jotka ovat näkyvissä, kun HOITO ☰ -painiketta painetaan. Tällä hetkellä käytössä olevat hoidot on merkitty vihreällä kytkinsymbolilla.

Henkilökohtaiset hoidot näkyvät käytettävissä olevien hoitojen luettelossa, kun ne on otettu käyttöön ja valittu. Alla on kuvattu kaksi esimerkkiä.



Määritä hoitolista

Hoitoluettelon tulos

Määritä hoitolista

Hoitoluettelon tulos

7.4.2 Henkilökohtaiset hoidot

HENKILÖKOHTAISET HOIDOT mahdollistavat usein käytettyjen hoitojen etukäteistallentamisen.

Tallennuksen jälkeen hoito ilmestyy automaattisesti luetteloon, kun HOITO ☰ -painiketta painetaan.

Henkilökohtaisen hoidon voi luoda, sitä voi muokata tai sen voi poistaa.

Huomaa: Henkilökohtaiset hoidot voidaan piilottaa käyttämällä Määriteltyä hoitolistaa.

7.4.3 Hoidon lukitus

HOIDON LUKITUS lukitsee aktiivisen hoidon, jotta sille ei päästä tekemään valtuuttamattomia muutoksia. Uutta hoitoa ei voida valita eikä aktiivista hoitoa ohjelmoida uudelleen, kun HOIDON LUKITUS on aktivoituna. Lukittu hoito voidaan kuitenkin käynnistää uudelleen. Edistymispalkki voidaan yhä nollata.

Hoidon lukitus voidaan aktivoida vain keskeytystilassa valitsemalla ASETUS → HOIDON LUKITUS ja syöttämällä voimassa oleva PIN-koodi. Kun hoito on lukittu, tilapalkkiin tulee lukkokuvake. Hoidon lukitus poistetaan samalla tavalla.

Huomaa: Jos hoidon asetuksia on muutettava, ota yhteyttä hoitajaan.

7.4.4 Nollaa potilastiedot

NOLLAA POTILASTIEDOT -toiminto on tarkoitettu kaikkien kerättyjen potilastietojen (ei henkilötietojen) poistamiseen.

Seuraavat tiedot poistetaan: hoitoasetukset, toimintopalkki, potilastiedot, henkilökohtaiset hoidot, määritelty hoitolista, ääniasetukset ja näyttöasetukset.

Huomaa: Sisäistä lokitiedostoa ei poisteta. Nutricia tai valtuutettu huoltokeskus voi palauttaa tiedot pyynnöstä.

7.4.5 Ääni

Flocare Infinity III:n käyttäjä voi valita kolmesta äänenvoimakkuudesta ÄÄNI-asetuksen takaa: "Pieni Keskitaso ja Suuri".

Turvallisuussyistä hälytyksen äänenvoimakkuus nousee automaattisesti Suuri-tasolle sekä asetuksella "Pieni" että "Keskitaso", kun hälytys on soinnut 3 minuuttia. Tämä on turvallisuustoiminto, jota ei voi poistaa käytöstä.

7.4.6 Hoito suoritettu

Huomautus: Tämä valikkovaihtoehto on käytettävissä vain ohjelmistoversiosta 1.07.0088 alkaen.

Flocare Infinity III voi antaa ilmoituksen, kun ohjelmoitu hoito on suoritettu. Tämä ANNOSTELTU MÄÄRÄ -hälytys tukee kolmea erilaista käyttäjän määritettävissä olevaa äänivaihtoehtoa.

"JATKUVA" on oletusarvoisesti käytössä, ja pumppu antaa visuaalisen varoituksen ja toistuvan äänihälytyksen.

"YKSITTÄINEN" Yksittäinen äänihälytys, kun ohjelmoitu hoito on suoritettu.

"POIS PÄÄLTÄ" Jos ohjelmoidusta hoidosta ei vaadita ilmoitusta, MÄÄRÄ ANNOSTELTU -hälytys voidaan kytkeä pois päältä.

Varoitus: Keskustele hoitajasi kanssa ennen MÄÄRÄ ANNOSTELTU -hälytyksen poistamista käytöstä.

7.4.7 Näyttö

NÄYTÖN KIRKKAUS voidaan säätää ympäristön olosuhteisiin sopivalle tasolle. NÄYTÖN KIRKKAUDEKSI suositellaan kirkkaassa auringonvalossa suurinta asetusta, jotta näyttö näkyy mahdollisimman hyvin.

Näytön kirkkaus voidaan asettaa AUTOMAATTINEN HIMMENNYS-tilaan, kun laite on kytketty verkkovirtaan.

Kun AUTOMAATTINEN HIMMENNYS on käytössä, näytön kirkkautta himmennetään 2 minuutin kuluttua.

Kun AUTOMAATTINEN HIMMENNYS ei ole käytössä, näyttö on aina valaistu.

Huomaa: Kun pumppu toimii pelkästään akkuvirralla, näyttö himmennetään aina 2 minuutin kuluttua akun käyttöä pidentämiseksi.

7.4.8 Kellonaika ja päivämäärä

Flocare Infinity III käyttää reaaliaikaista kellonaikaa ja päivämäärää annettujen tilavuuksien raportointiin 30 päivän HISTORIA- ja TIETOA HOIDOSTA -näytöissä. Tietojen oikeellisuuden varmistamiseksi on asetettava paikallinen aikavyöhykkeesi mukainen oikea kellonaika ja päivämäärä.

Aseta päivä ja aika painamalla ASETUS  -painiketta, siirry kohtaan KELLONAIKA JA PÄIVÄ ja

asetta ne paikallisen aikavyöhykkeen mukaan.

Huomaa: Kesä-/talviaikaan siirtymistä ei tehdä automaattisesti.

7.4.9 Kieli

Valitse kieli painamalla ASETUS  -painiketta, siirry kohtaan KIELI ja valitse haluamasi kieli.

Huomaa: Kun pumppu käynnistetään ensimmäistä kertaa tehdasasetusten palauttamisen jälkeen, Flocare Infinity III ohjaa sinut automaattisesti valitsemaan kielen.

7.4.10 Tietoja tästä pumpusta

Pumpun koskevat tiedot on koottu TIETOJA TÄSTÄ PUMPUSTA -näyttöön, jossa voit tarkastella seuraavia tietoja: sarjanumero, valmistuspäivämäärä, PCBA-laitteistoversio, ohjelmistoversio, nykyiset kellonajan ja päivän asetukset, tiedonsiirtotila, akun kunto, käyttötuntien kokonaismäärä ja annettu kokonaistilavuus.

Huomaa: Nämä tiedot voivat olla hyödyllisiä tukitilanteissa.

7.5 PUMPUN OHJELMOINTI

Huomio: Varmista aina ennen pumpun ohjelmointia, että valitsemasi hoito ja sen asetukset ovat oikein. Jos olet epävarma, kysy apua hoitajaltasi.

Hoidot ohjelmoidaan HOITO  -painikkeella.

Flocare Infinity III tarjoaa seuraavat hoitovaihtoehdot:

Määrä – Nopeus Ohjelmoidun MÄÄRÄN (ml) anto ohjelmoidulla NOPEUDELLA (ml/h).

Nopeus Anto ohjelmoidulla NOPEUDELLA (ml/h) mutta ilman ohjelmoitua MÄÄRÄÄ (ml).

Jaksottainen Ohjelmoidun MÄÄRÄN (ml) anto jaettuna eri annoksiin ohjelmoidulla NOPEUDELLA (ml/h) ja ohjelmoiduilla TAUOILLA (väleillä).

TÄRKEÄÄ:

Hoitovaihtoehdot NOPEUS ja JAKSOTTAINEN näkyvät oletuksena. Ellei haluttu hoito tule näkyviin HOITO-painiketta painettaessa, voit ottaa sen käyttöön valitsemalla ASETUS → MÄÄRITÄ HOITOLISTA

Lisätietoja on kohdassa 7.4.1 "Määritä hoitolista".

7.5.1 MÄÄRÄ – NOPEUS -hoidon ohjelmointi

- Paina aloitusnäytöstä HOITO  -painiketta
- Valitse MÄÄRÄ – NOPEUS painamalla kyseistä ohjelmoitavaa painiketta.

- Paina ohjelmoitavaa MÄÄRÄ-painiketta.
- Vaihda määrää "+"- ja "-"-painikkeilla ja hyväksy arvo painamalla ">"-painiketta.
- Paina ohjelmoitavaa NOPEUS-painiketta.
- Vaihda nopeutta "+"- ja "-"-painikkeilla ja hyväksy arvo painamalla ">"-painiketta.
- Tarkista hoitosi kokonaisaika MÄÄRÄ- tai NOPEUS-paneelista turvallisuuden takaamiseksi.
- Aloita MÄÄRÄ – NOPEUS -hoito painamalla ALOITUS/TAUKO ►-painiketta.

7.5.2 NOPEUS-hoidon ohjelmointi (ei suositella potilaille, jotka ovat herkkiä määrän suhteen)

- Paina aloitusnäytöstä HOITO ≡ -painiketta
- Paina ohjelmoitavaa NOPEUS-painiketta.
- Vaihda nopeutta "+"- ja "-"-painikkeilla ja hyväksy arvo painamalla ">"-painiketta.
- Aloita NOPEUS-hoito painamalla ALOITUS/TAUKO ►-painiketta.

7.5.3 JAKSOTTAINEN-hoidon ohjelmointi

JAKSOTTAINEN-hoito on vaiheittainen vaihtoehto, jossa kaikki muuttujat on syötettävä ja vahvistettava ennen aloitusnäyttöön paluuta.

Flocare Infinity III näyttää käyttäjän asettamien arvojen muuttujat turvallisuus- ja käytännöllisyyssyistä.

Huomaa: Jokaisen vaiheen jälkeen Flocare Infinity III opastaa sinut seuraavaan ohjelmoinnin vaiheeseen.

- Paina aloitusnäytöstä HOITO ≡ -painiketta
- Valitse JAKSOTTAINEN painamalla kyseistä ohjelmoitavaa painiketta.
- Paina ohjelmoitavaa KOKONAISMÄÄRÄ-painiketta.
- Vaihda määrää "+"- ja "-"-painikkeilla ja hyväksy arvo painamalla ">"-painiketta.
- Paina ohjelmoitavaa ANNOKSET-painiketta.
- Vaihda haluttuja annoksia "+"- ja "-"-painikkeilla ja hyväksy arvo painamalla ">"-painiketta.
- Paina ohjelmoitavaa NOPEUS-painiketta.
- Vaihda nopeutta "+"- ja "-"-painikkeilla ja hyväksy arvo painamalla ">"-painiketta.
- Paina ohjelmoitavaa TAUKO-painiketta.
- Vaihda tarvittua taukoaikaa "+"- ja "-"-painikkeilla ja hyväksy arvo painamalla ">"-painiketta.
- Selaa ohjelmoitavilla painikkeilla 1 ja 3 ylös ja alas kaikissa ohjelmointiasetuksissa ja vahvista syötetyt tiedot.
- Selaa kohtaan VAHVISTA ja vahvista syöte painamalla ohjelmoitavaa painiketta 2.
- Aloita JAKSOTTAINEN-hoito painamalla ALOITUS/TAUKO ►-painiketta.

Huomaa: Kun pumppu on SEURAAVA ANNOS -tilassa, aloitusnäyttö on erilainen. Se ilmaisee ja laskee seuraavaan annokseen jäljellä olevaa aikaa. Toiminnan ilmaisun pysyy aktiivisena laskennan aikana.

7.5.4 Vaihda aktiivisen hoidon asetuksia

Aktiiviseen hoitoon voidaan tehdä muutoksia riippumatta siitä, onko aktiivisena manuaalinen ohjelmoitu vai henkilökohtainen hoito. Jos haluat muuttaa aktiivista hoitoa, varmista, että pumppu on TAUKO-tilassa.

Määrä – Nopeus MÄÄRÄ- ja NOPEUS-asetuksia voi muokata.

Nopeus NOPEUS-asetusta voi muokata.

Jaksottainen NOPEUS-asetusta voi muokata.
KOKONAISMÄÄRÄ-asetusta ei voi muokata.
TAUKO-aikaa voi muokata vain, kun pumppu on SEURAAVA SYÖTTÖ -tilassa.

7.5.5 HENKILÖKOHTAISEN HOIDON ohjelmointi

Flocare Infinity III:lla voidaan ohjelmoida etukäteen enintään kolme henkilökohtaista hoitoa ja tallentaa ne pumpun muistiin myöhempää käyttöä varten. Henkilökohtaisen hoidon ohjelmointi katsotaan pumpun asetukseksi eikä HOITO-asetuksena. Ohjelmoi henkilökohtainen hoito siirtymällä KOTI-näytöstä kohtaan ASETUS → HENKILÖKOHTAISET HOIDOT.

- Valitse hoitotyyppi painamalla vastaavaa ohjelmoitavaa painiketta 1, 2 tai 3.
- Ohjelmoi HENKILÖKOHTAINEN HOITO noudattamalla vaihteittaisia ohjeita.
- Kun ohjelmointi on valmis, vahvista HENKILÖKOHTAINEN HOITO painamalla KYLLÄ ohjelmoitavalla painikkeella 2 ja palaa HENKILÖKOHTAINEN HOITO -yleisnäkymään.

Huomaa: Painamalla EI käynnistät toiminnon uudelleen.

Huomaa: Painamalla KYLLÄ ohjelmoitu HENKILÖKOHTAINEN HOITO tulee käytettäväksi HOITO-valikossa.

- Kun HENKILÖKOHTAISEN HOIDON ohjelmointi on valmis, palaa aloitusnäyttöön painamalla KOTI  -painiketta.

7.5.6 HENKILÖKOHTAISEN HOIDON muokkaus

MUOKKAA HENKILÖKOHTAISTA HOITOA tai POISTA se siirtymällä ALOITUS-näytöstä kohtaan ASETUS → HENKILÖKOHTAINEN HOITO ja valitsemalla muokattava tai poistettava hoito.

Huomaa: Hoidon poistaminen poistaa kaikki aiemmin tallennetut ohjelmoidun hoidon asetukset ja vapauttaa HENKILÖKOHTAISEN HOIDON uuden henkilökohtaisen hoidon ohjelmointia varten.

7.6 EDELLINEN RUOKINTA KESKEN

Ellei hoitoa ole annettu kokonaan ennen pumpun sammutusta, pumppuun tulee varoitusviesti: "Edellinen ruokinta kesken". Voit joko aloittaa aktivoituneen hoidon uudelleen painamalla ALOITA UUDELLEEN, jolloin edistymispalkki nollautuu, tai voit jatkaa hoidon antamista painamalla JATKA.

7.7 TIETO- JA MUISTITOIMINNOT

7.7.1 Hoitotiedot

Kun "MÄÄRÄ – NOPEUS" tai "NOPEUS"-hoito on ohjelmoitu, Flocare Infinity III antaa hyödyllisiä tietoja aktiivisesta hoidostasi, kun HOITOTIEDOT-painiketta painetaan. Tähän toimintoon pääsee ALOITUSNÄYTÖSTÄ valitsemalla OHJELMOITAVAN PAINIKKEEN 1, HOIDON TIEDOT.

Yleensä näytön vasemmalla puolella näkyvät menneet tapahtumat, keskellä nykyiset tapahtumat ja oikealla arvioidut tulevat tapahtumat. Jos tapahtumaa ei voida laskea, näytössä näkyy [–].

Huomaa: Hoidon tiedot -näyttö näkyy myös, kun Tieto-painiketta painetaan hoidon aikana.

7.7.2 Annosten tiedot

Kun JAKSOTTAINEN-hoito on ohjelmoitu, Flocare Infinity III antaa hyödyllisiä tietoja aktiivisesta hoidostasi, kun ANNOSTEN TIEDOT -painiketta painetaan.

Tähän toimintoon pääsee kohdasta ALOITUSNÄYTÖ → OHJELMOITAVA PAINIKE 1 → ANNOSTEN TIEDOT.

7.7.3 30 päivän historiakaavio

Flocare Infinity III tallentaa kaikki annetut hoidot enintään 30 päivän ajaksi.

Päivittäin annettua määrää voi tarkastella painamalla OHJELMOITAVAA PAINIKETTA 1 aloitusnäytöstä ja valitsemalla sitten HISTORIA. Nuolinäppäimillä voit palata aikaisempiin tai myöhempiin päiviin. Suurennussymbolilla + voit zoomata valitsemaasi päivään ja tarkastella yksittäisten hoitojen tietoja.

7.7.4 Toimintopalkin nollaus

Edistymispalkki nollataan automaattisesti jokaisen sellaisen hoidon jälkeen, jossa MÄÄRÄ oli ohjelmoituna.

Jos haluat nollata toimintopalkin manuaalisesti, valitse ALOITUS-näytöstä OHJELMOITAVA PAINIKE 1 → NOLLA TOIMINTOPALKKI.

7.8 NÄPPÄIMISTÖN LUKITUS

Näppäimistö voidaan lukita tahattomien muutosten estämiseksi. Näppäimistölukko voidaan ottaa käyttöön painamalla samanaikaisesti TIETO-painiketta ja OHJELMOITAVAA PAINIKETTA 3 pumpun ollessa käynnissä. Poista näppäimistölukitus noudattamalla samaa menettelyä. Kuvakkeet opastavat käyttäjää näppäimistölukituksen poistamisessa.

7.9 LIITTÄMINEN HOITAJAKUTSU- TAI PDMS-JÄRJESTELMÄÄN

Pumpun vasemmalla puolella oleva virtaliitin mahdollistaa pumpun liittämisen ulkoiseen hälytysjärjestelmään (hoitajakutsu) tai potilastietojen seurantajärjestelmään (PDMS). Näitä toimintoja varten on saatavana seuraavat tarvikkeet:

- Flocare® Infinity™ Hoitaja Kutsu mahdollistaa liittämisen ulkoiseen hälytysjärjestelmään. Noudata Flocare® Infinity™ Hoitaja Kutsu -järjestelmän käyttöohjeita pumpun liittämiseksi.
- Flocare® Infinity™ PDMS -kaapeli mahdollistaa liittämisen ulkoiseen PDMS-järjestelmään. Noudata Flocare® Infinity™ PDMS -kaapelin käyttöohjeita pumpun liittämiseksi ulkoiseen PDMS-järjestelmään.

7.10 AKKU

Flocare Infinity III -pumppu on litiumioniakku, jota on ladattava ennen ensimmäistä käyttökertaa tai ensimmäisen käyttökerran aikana 6 tuntia, kunnes se on täynnä. Näin voidaan varmistaa mahdollisimman pitkä akun käyttöaika.

Akun mikroprosessori valvoo jatkuvasti akun kuntoa, ja pumppu näyttää "Tietoja tästä pumpusta" -näytöllä, kun akun kapasiteetista on kulunut vähintään 70 % ja se on vaihdettava.

Akun ikä	125 mL/h
≤1 vuotta	24 tuntia
≤2 vuotta	24 tuntia
≤3 vuotta	20 tuntia
≤4 vuotta	16 tuntia
≤5 vuotta	12 tuntia
70% käytetty	7,2 tuntia



Huomaa: Akun kapasiteetti on vain arvio. Ellet ole varma, riittääkö akun kapasiteetti suunnittelemaasi hoitoon, kytke vaihtovirtasovitin pumppuun ja lataa akku.

8 LISÄASETUKSET

Lisäasetukset on tarkoitettu vain ammattitaitoisille hoitajille tai tekniikoille. Lisäasetusvalikkoon pääsee siirtymään seuraavasti:

- Varmista, että pumppu on pois päältä.
- Pidä painettuna OHJELMOITAVA PAINIKE 1 ja ON/OFF-virtapainiketta samanaikaisesti, noin 2 sekuntia, kunnes lisäasetusten näyttö tulee näkyviin.

8.1 TIETOYHTEYSTILA

- Off Ei tietoyhteyttä (vakiotila)
- PDMS Tietoyhteys ulkoiseen tietokoneeseen Flocare® Infinity™ PDMS-kaapelin välityksellä.
- Hoitajakutsu Ulkoisen hoitajakutsujärjestelmän käyttö Flocare® Infinity™ Hoitajakutsukaapelin välityksellä.

Huomaa: Katso lisätietoja luvusta 7.9 "Yhdistä hoitajakutsu- tai PDMS järjestelmään".

8.2 VAIHDA PIN-KOODIA

Muokkaa PIN-koodia Määritä ja tallenna salainen PIN-koodi

Oletus PIN-koodi Vaihda PIN-koodi julkiseen oletuskoodiin 3584.

Huomioi: katso lisätietoja luvusta 7.4.3 'Hoidon lukitus'.

8.3 TEHDASASETUSTEN PALAUTUS

Tämä toiminto nollaa kaikki käyttäjän tekemät asetukset ja palauttaa Flocare Infinity III:n alkuperäiseen tilaansa

Huomioi: tehdasasetusten palautuksen jälkeen Flocare Infinity III pyytää asettamaan kielen, kellonajan ja päivämäärän.

8.4 REAALIAIKAiset ANTURIARVOT

Reaaliaikaiset anturiarvot on tarkoitettu käytettäväksi valtuutetun huoltokeskuksen ja BMET:n tarkastusta ja toimenpiteitä varten.

9 HÄLYTYKSET, VAROITUSVIESTIT JA VIANETSINTÄ

Flocare Infinity III:ssa on useita antureita ja turvallisuustoimintoja, jotka yhdistyvät selkeisiin visuaalisiin ja äänihälytyksiin sekä näytön varoitusviesteihin. Jos jokin hälytyksistä tapahtuu, pumppu antaa äänimerkin ja visuaalisen hälytyksen ja lopettaa ravinnonannon. Näytön taustavalo syttyy automaattisesti. Poikkeuksena on akun alhaisen varaustason hälytys, missä tapauksessa pumppu jatkaa toimintaansa. Infinityn hälytystilat luokitellaan matalan prioriteetin hälytyksiksi, mikä tarkoittaa, että käyttäjän on oltava tietoinen hälytysolosuhteista ja että tulevaisuudessa edellytetään toimenpiteitä.

Jos hälytys tai varoitusviesti ilmestyy näyttöön:

- KOTI  -painikkeella hälytys tai varoitustila voidaan kuitata ja hälytys tai varoitusviesti ohittaa.
- TORKKU  -painike mykistää hälytyksen tai varoituksen äänisignaalin 2 minuutiksi, mutta hälytys- tai varoitusviesti jää näyttöön. Mykistetyn äänen kuvake näkyy näytössä sen merkiksi, että äänisignaali on torkutettu.
- TIETO-painike  voi antaa näytöllä ehdotuksia hälytyksen tai varoituksen ratkaisemiseksi.

Huomaa: Hälytyksen tai varoituksen aikana kaikki muut painikkeet ovat poissa käytöstä.

KOTI  -painike on ainoa painike, joka kuittaa hälytyksen tai varoitusviestin.

9.1 ONGELMIEN RATKAISUTAUUKKO

Jos jokin ongelmien ratkaisutaulukossa luetelluista hälytyksistä tai varoituksista tapahtuu, pumppu antaa äänimerkin ja visuaalisen hälytyksen ja keskeyttää ravinnonannon. Näytön taustavalo syttyy automaattisesti. Poikkeuksena on akun alhaisen varaustason ilmoitus, missä tapauksessa pumppu jatkaa toimintaansa.

Jos hälytys tai varoitusviesti ilmenee: Kuittaa hälytys tai paina TORKKU-painiketta ja tarkasta näytössä näkyvä hälytyksen tyyppi ja ratkaisu. Ruokintaohjelma voidaan käynnistää uudelleen painamalla ALOITUS/TAUKO ►► -painiketta uudelleen, kun hälytyksen syy on korjattu.

VIANETSINTÄKAAVIO

Häilytyksen kuvaus	Syy	Ratkaisu
Ilmaa ravinnonsiirtolaitteessa	Ilmaa havaittu ravinnonsiirtolaitteessa	Jos ravintovalmistepakkauksen on tarkoitus olla tyhjä: Irrota ja heitä pois ravintovalmistepakkaus ja Flocare Infinity -ravinnonsiirtolaite tai vaihda ohjeen mukaisesti. Jos ravintovalmistepakkauksen Ei ole tarkoitus olla tyhjä: Irrota syöttöletku ja tyhjennä ilma TÄYTTÖ-toiminnolla. Kiinnitä syöttöletku takaisin ja aloita ravinnon anto uudelleen. Varmista, ettei ravintosäiliössä ole liikaa vaahtoa.
	Ilma-anturi on likainen.	Varmista, että ilma-anturi on puhdas
Akku on tyhjä	Akun varaustaso on hälyttävän alhainen.	Yhdistä pumppu virranlähteeseen uudelleenlatausta varten. Pumpun lataaminen täyteen kestää 6 tuntia. Pumpua voi käyttää, vaikka se on latautumassa.
Akkua ladataan, odota.	Akkua ladataan	Odota, kunnes akku on ladattu
Kansi on auki	Kantta ei suljettu oikein.	Sulje kansi
Näppäimet lukittu	Näppäimistö on lukittu tahattomien painikkeiden painallusten välttämiseksi.	Avaa näppäimistön lukitus painamalla samanaikaisesti i-painiketta I ja OHJELMOITAVA PAINIKE 3.
Viimeisin annostelu ei ole valmis	Pumppu sammutettiin ennen kuin ohjelma oli valmis.	Paina ALOITUS/TAUKO ► -painiketta, jotta ohjelma alkaa alusta. Paina JATKA-painiketta, jotta ohjelma jatkuu siitä mihin se pysähtyi.
Akku vähissä	Akun virtataso on heikko.	Yhdistä pumppu virranlähteeseen uudelleenlatausta varten. Pumpun lataaminen täyteen kestää 6 tuntia. Pumpua voi käyttää, vaikka se on latautumassa.

VIANETSINTÄKAAVIO

Häilytyksen kuvaus	Syy	Ratkaisu
Mikään pumpun lataussymboleista ei ole näkyvillä, vaikka se on yhdistetty pistorasiaan	Pistorasia ei toimi. Akkulaturi on vaurioitunut.	Kytke pumppu toiseen pistorasiaan. Ota yhteys pumpun toimittajaan vaihtoa varten.
Ei virtausta sisään	Pumppu on havainnut tukoksen pumpun ja ravintovalmistepakkauksen välillä. Anturin alue on likainen. Toistuva häilytys.	Tarkista ettei ravinnonsiirtolaite pumpun ja säiliön välillä ole kierteillä tai ettei ole muita esteitä; korjaa, jos esteitä löytyy. Käynnistä pumppu uudelleen Puhdista anturin alue. Jos häilytys jatkuu, vaihda Flocare Infinity -siirtolaite.
Ei virtausta ulos	Pumppu on havainnut tukoksen pumpun ja potilaan välillä. Anturin alue on likainen. Toistuva häilytys.	Tarkista ettei syöttöletkusi ole kierteillä tai ettei ole muita esteitä ravinnonannolle ohjeistuksen mukaisesti; korjaa, jos esteitä löytyy. Käynnistä pumppu uudelleen. Puhdista anturin alue. Jos häilytys jatkuu, vaihda Flocare Infinity -siirtolaite.
Tarkista pumppu	Pumppu on taukotilassa, ja se on ollut käyttämättä vähintään 3 minuuttia.	Poista häilytys painamalla mitä tahansa painiketta.
Nopeus ei määritelty	Hoidon käynnistyksen yhteydessä ei ole ohjelmoitu tiputusnopeutta	Syötä Nopeus (ml/h)
Aseta ravinnonsiirtolaite uudelleen	Ravinnonsiirtolaitetta ei ole asennettu oikein	Aseta Flocare Infinity -ravinnonsiirtolaite
Vaiha ravinnonsiirtolaite	Ravinnonsiirtolaitetta on käytetty yli 24 tuntia	Vaiha Flocare Infinity -ravinnonsiirtolaite uuteen

VIANETSINTÄKAAVIO

Häilytyksen kuvaus	Syy	Ratkaisu
Laite on huollettava	Pumppu on aika toimittaa tarkistushuoltoon	Palauta pumppu palveluntarjoajalle.
Ravinnonsiirtolaite> 24 h	Muistutus siitä, että ravinnonsiirtolaite on ollut käytössä yli 24 tuntia ja pitäisi vaihtaa.	Vaihda Flocare Infinity -ravinnonsiirtolaite uuteen.
Vika järjestelmässä	Pumppu on havainnut sisäisen järjestelmävirheen	Sammuta pumppu. Tarkista, että kansi on kiinni ja käynnistä pumppu uudelleen. Jos virhe ei korjaanu, ota yhteys pumpun toimittajaan.
Hoido suoritettu	Pumppu on suorittanut ohjelmoidun hoidon.	Pumppu on suorittanut ohjelmoidun hoidon loppuun.
Annosmäärää ei ole asetettu	Hoidon käynnistyksen yhteydessä ei ole ohjelmoitu annosmäärää	Ohjelmoi määrä (ml)

10 PUHDISTUS-, TARKASTUS- JA HUOLTO-OHJEET

10.1 VAIHTO POTILAALTA TOISELLE

Enteraaliset syöttöpumput on puhdistettava huolellisesti ja tarkastettava ennen pumpun siirtämistä toiselle potilaalle sen varmistamiseksi, että pumppu on moitteettomassa kunnossa. Paikallisia puhdistus- ja hygieniakäytäntöjä on noudatettava.

- Puhdista pumppu kappaleessa 10.2 "Puhdistus ja desinfiointi" kuvatulla tavalla.
- Suorita tarkastus kappaleessa 10.3 "Tarkastus" kuvatulla tavalla.
- Tyhjennä potilashistoria (ASETUS → NOLLAA POTILASTIEDOT)

Jos kaikki edellä mainitut toimenpiteet on suoritettu onnistuneesti, seuraava käyttäjä voi käyttää pumpua.

10.2 PUHDISTUS JA DESINFIOINTI

Optimaalisen ja turvallisen pumpun toiminnan takaamiseksi pumppu on pidettävä puhtaana ja roskattomana. Pumppu suositellaan puhdistettavaksi määrällä liinalla jokaisen suoritettun ruokintaohjelman jälkeen.



Irrota pumppu verkkovirrasta ennen puhdistusta. Sähköiskujen välttämiseksi älä koskaan puhdista pumppua akkulatorin ollessa kytkettynä pistorasiaan tai kun pumppu on päällä.

Älä upota pumppua veteen.

Älä käytä voimakkaita puhdistusaineita tai desinfiointiaineita, kuten asetonia, bentseeniä tai jodia.

Huomaa: Pumppua ei saa pestä astianpesukoneessa.

Älä steriloi pumppua esim. säteilytyksellä, eteenioksidilla, höyryllä tai autoklaavissa. Suosittelemme puhdistamaan pumpun säännöllisesti (juoksevan) lämpimän vesijohtoveden alla tavallisella pesunesteellä, hankaamattomalla sienellä, harjalla tai pehmeällä liinalla. Puhdista ja poista ravintovalmistejäämät pumpun pinnalta. Kiinnitä erityistä huomiota yläkotelon anturin alueeseen, kelaan rullineen sekä näppäimistön ja näytön kulmiin. Lopuksi kuivaa pumppu kuivalla liinalla.

Puhdistuksen jälkeen pumppu voidaan desinfioida miedolla, laimennetulla desinfiointiaineella tai puhdistusliuoksella ja kostealla liinalla. Puhdista ja desinfioi lääkkinnälliset laitteet paikallisen käytännön mukaisesti. Alkoholipohjaisia desinfiointiaineita voidaan käyttää, kunhan niiden vaikutusaika on lyhyt (alle 5 minuuttia). Käytä ainoastaan 70-prosenttista isopropyylialkoholia tai alkoholipohjaisia desinfiointiaineita. Suositellaan käyttämään Metrex CaviCide® -desinfiointiainetta (ammoniumkloridi), MetriCide®-valkaisuaine-/klooriliuosta (5 % klooria tai vastaava pitoisuus ja 95 % vettä) sekä Antisept N® -desinfiointiainetta (povidonijodi) tai vastaavia tuotteita.

Varmista, että kaikki puhdistusliuokset, pesuaineet ja desinfiointipyyhkeet soveltuvat käytettäväiksi laitteen kanssa. Tarkasta lääkkinnällinen laite kaikkien pesuaineiden käytön aikana ja niiden käytön jälkeen mahdollisten vaurioiden ja fyysisten muutosten, kuten halkeamien, värimuutosten tai muiden vastaavien muutosten, varalta. Jos puhdistusaineen käytön yhteydessä havaitaan vaikutuksia tai jos hyväksytyn puhdistusaineen käytöstä, käytetyn puhdistusaineen mahdollisista haittavaikutuksista tai muista huolenaiheista tai valituksista on epäselvyyttä, lopeta aineen käyttö, tutustu tuotteen käyttöohjeisiin tai ota yhteyttä paikalliseen myyntiedustajaan saadaksesi lisätietoja ja varmistaaksesi aineen soveltuvuuden.

Huomio: Varmista, että pumppu puhdistetaan asianmukaisesti jokaisen käyttökerran jälkeen ja että siinä ei ole vaurioita, naarmuja eikä tukoksia, kuten kuivunutta enteraalista ravintoa, jotka voivat heikentää pumpun toimintaa. **Huomaa:** Pumpun virheellinen kunnossapito voi vaikuttaa takuun voimassaoloon.

10.3 TARKASTUS

10.3.1 Kotelo

- Tarkasta, ettei pumpun kotelossa eikä kasetin kiinnitysalueella ole likaa, halkeamia, viiltoja tai muita vaurioita.
- Varmista, että tippatelinepidikkeen liitännän (M) pronssinvärinen kierreholkki on kiinnittynyt tukevasti takakoteloon ja on kotelon pinnan tasalla.
- Varmista kannen ollessa auki, etteivät kannen sulkusalvat ja saranat ole rikkoutuneet tai haljenneet.

10.3.2 Näppäimistö

- Varmista, etteivät painikkeet ole vaurioituneet tai kuluneet ja että painikkeiden tekstit ja symbolit ovat selvästi luettavissa.

10.3.3 Kela

- Varmista, että kelassa ei ole vaurioita, että se on kohtisuorassa pumpppuun nähden ja että siinä ei ole likaa.
- Varmista, että kelan rullat eivät ole vaurioituneet, että ne ovat kohtisuorassa kelaan nähden, että niissä ei ole likaa ja että ne ovat vapaasti käsin käännettävissä.

10.3.4 Verkkovirtapistoke

- Tarkasta, ettei verkkovirtapistokkeessa, pistokkeen nastoissa eikä virtajohtodossa ole viiltoja tai muita vaurioita.
- Varmista, etteivät nastat ole taipuneet tai syöpyneet.
- Varmista, että virtajohto on puhdas eikä siinä ole viiltoja tai näkyvissä olevia johtimia.

10.3.5 Sähköinen

- Käynnistä pumpppu. Jos pumpppu ei käynnisty tai antaa käynnistyksen jälkeen akun häilytyksen, kytke verkkovirtapistoke, lataa akkua vähintään 20 minuuttia ja aloita sitten tämän kohdan tarkastus alusta.
- Kytke laturin pistoke pumpppuun ja varmista, että latausliitännän vieressä oleva sininen latauksen merkkivalo palaa, kun laturi on kytketty.
- Varmista, että pistokkeen kuvake näkyy akun kuvakkeen vieressä.

Huomio: Jos pumpppu ei läpäise jotakin edellä kuvatuista tarkastuksista, sitä ei saa käyttää, vaan se on toimitettava valtuutettuun huoltokeskukseen tarkastettavaksi.

10.4 HUOLTO

Käyttäjä ei voi huoltaa laitteen osia, joten huoltotoimet on suoritettava valtuutetussa huoltokeskuksessa tai Nutrician valtuuttaman teknikon/lääkintälaiteteknikon toimesta. Pumpun

tarkastus valtuutetussa huoltokeskuksessa tai koulutetun ja pätevän teknikon/lääkintälaiteteknikon suorittamana on suositeltavaa seuraavissa tapauksissa:

- Vaihto potilaalta toiselle
- Muutos suorituskyyvyssä tai pumpun hälytysviestien/varoitusten luonteessa
- Mikäli pumppu on pudonnut.

Pumppu ei vaadi ennaltaehkäisevää huoltoa, rutiinihuoltoa tai kalibrointia normaaleissa käyttöolosuhteissa viiteen vuoteen, jos noudatetaan asianmukaisia puhdistus- ja tarkastustoimenpiteitä.

10.5 LISÄTARVIKKEET

Seuraavat lisätarvikkeet ovat saatavilla Flocare Infinity III -pumppuun. Ota yhteys paikalliseen Nutrician myyntiedustajaan, jos haluat tiedustella osien saatavuutta ja tilaustietoja.

- Kantolaukut
- Flocare Infinity -telineet ja kehykset
- Erilaiset Flocare Infinity -ravinnonsiirtolaitteet ja ravintovalmistepakkaukset
- Flocare Infinity Hoitajakutsu -kaapeli, pituus 5 m
- Flocare Infinity -datakaapeli, pituus 3 m
- Verkkovirtasovitinmoduulin kaapeli, pituus 3 m

10.6 KIERRÄTYS JA HÄVITTÄMINEN

Pumppu ja sen sähköiset lisätarvikkeet (verkkovirtapistoke, PDMS-kaapeli, Hoitajakutsu -kaapeli), on hävitettävä paikallisten sähkölaitteiden hävittämistä koskevien standardien ja vaatimusten mukaan. Muut lisätarvikkeet voidaan hävittää tai kierrättää tavallisena ei-ongelmajätteenä.

Huomaa: Jos romutat pumpun, ilmoita Nutrician asiakaspalveluun pumpun sarjanumero

11 TEKNISET TIEDOT

LÄÄKINNÄLLINEN LAITE

Enteraalinen Nutricia Flocare Infinity III -enteraalinen syöttöpumppu

11.1 SUORITUSKYKY

Volumetrinen tarkkuus (1)	±5%
Virtausnopeus	1–600 ml/h, 1 ml/h:n välein
Täyttönopeus	700 ml/h
Annostelumäärä	1–3 500 ml, 1 ml:n välein
Akun käyttöaika (2)	24 h nopeudella 125 ml/h, 12 h nopeudella 250 ml/h

Ilmakuplan tunnistus	> 1,5 ml ilmaa siirtolaitteessa pumppusarjan jälkeen.
Ylävirran tukospaine	-34 kPa ± 21 kPa 5 sekunnin ajan
Alapuolisen tukoksen paine	84 kPa ± 21 kPa 30 sekunnin ajan 103 kPa ± 21 kPa 5 sekunnin ajan
Hoidot:	Määrä/Nopeus; Virtausnopeus; Jaksottainen.
Jaksottaisten annosten lukumäärä	2-12
Jaksottaisten annosten aikaväli:	5 min – 24 h, 5 minuutin välein
Käyttäjän ohjelmoitavien hoitojen määrä:	3

(1) Lisätietoja on luvussa 11.6 "Volumetrinen tarkkuus"

(2) Enintään 2 vuotta vanhat akut

11.2 SÄHKÖINEN / MEKAANINEN

Flocare Infinity III -pumppu

Pumppausmekanismi	Pyörivä peristalttinen
Mitat Noin	~ 154 × 120 × 49 mm (P × L × K)
Paino noin	~ 432 g
Kotelointi (pumppu)	IP25 (voidaan pestä juoksevan veden alla)
Akku	3,7 V; 3 200 mAh, litiumioni
Ilmakuplan tunnistus	Infrapuna
Yläpuolinen tunnistus	Infrapuna
Alapuolinen tunnistus	Infrapuna
Näyttö	2,8", täysväri; 640x480px; 175 asteen katselukulma

Vaihtovirtasovitin

Merkki	Delta Electronics, Inc.
Tyyppi	MDS-030AAC05
Tulojännite	100–240 V AC; 50–60 Hz
Lähtöjännite	5 V DC; 3 A
Kotelointiluokka	IP22

11.3 KÄYTTÖ

 Ilmanpaine	65–106 kPa
 Lämpötila	5–40 °C
 Kosteus	15–95 %, ei-tiivistyvä

11.4 SÄILYTYS

 Ilmanpaine	50–106 kPa
 Lämpötila	-20–60°C
 Kosteus	10 – 95 %, ei-tiivistyvä
Varastointiaika	Ei ole. Normaali pumpun odotettu (tekninen) käyttöikä on 5 vuotta. Akun käyttöaika heikkenee ajan myötä, ja se voidaan joutua vaihtamaan aikaisemmin. Akun odotettavissa oleva käyttöikä on 2–5 vuotta riippuen käytöstä ja latauskertojen määrästä.

Huomaa: Mainitut ympäristöolosuhteet ovat voimassa ennen kuin pumppu on poistettu pakkauksesta ja sen jälkeen.

Huomaa: Siirtymisaika enimmäis- ja vähimmäisvarastointilämpötilasta käyttölämpötilaan on ~ 30 min.

11.5 EMC

Sähkömagneettiset päästöt voivat vaikuttaa sähkökäyttöisten lääkinällisten laitteiden toimintaan, enteraaliset syöttöpumput mukaan lukien.

Sähkömagneettiset päästöt eivät vaikuta Flocare Infinity III -laitteeseen useimmissa tilanteissa. Jotkut henkilökohtaiset viestintälaitteet, kodinkoneet tai ammattiyökalut voivat kuitenkin aiheuttaa sähkömagneettisia häiriöitä (EMI), jotka voivat vaikuttaa pumpun olennaiseen suorituskykyyn.

Mahdollisia sähkömagneettisen häiriön lähteitä ovat niihin rajoittumatta: matkapuhelimet, langattomat puhelimet, mikroaaltouunit, varkaudenesto-/turvalaitteet, tehosekoittimet ja suurtehotyökalut.

Tarkasta pumppu säännöllisesti, jos sitä käytetään sähkömagneettisten päästöjen lähellä.

Flocare Infinity III -laite on suunniteltu noudattamaan sähkömagneettisille päästöille ja häiriönsiedolle asetettuja standardeja EN 60601-1-2 ja EN 60601-1-4. (Katso LIITE A: OHJEET JA VALMISTAJAN ILMOITUS – SÄHKÖMAGNEETTINEN YHTEENSOPIVUUS eIFU:ssa). Muiden kuin tässä oppaassa lueteltujen lisävarusteiden, sovittimien ja kaapeleiden käyttö voi lisätä päästöjä tai heikentää Flocare Infinity III -pumpun laitteiden häiriönsietoa.

11.6 VOLUMETRINEN TARKKUUS

Testiehdot volumetrin tarkkuuden mittaukseen:

Neste	Vesijohtovesi
Nestetaso (nestepeäin korkeus)	152 mm ± 76mm, pumppukelan keskikohtaan nähden
Vastapaine	Ei
Lämpötila	Huoneenlämpötila [18°C - 25 °C]
Kertakäyttöinen laite	Flocare Infinity -ravinnonsiirtolaite
Nopeus	100 ml/h
Määrä	100 ml
Astia	Avoin astia
Pumpun sijainti	Asennettu tippatelinepidikkeeseen
Syöttöletku	Ei ole
Nestepeäin korkeuden isku	<1.5% per 152 mm
Vastapaineisku	<0.5% per 6.9 kPa

11.7 HÄLYTYKSEN VASTEAJAT

Suurin aika hälytykseen (mm:sek)

Tukoshälytys						
Virtausnopeus	1 ml/h	5 ml/h	50 ml/h	100 ml/h	300 ml/h	600 ml/h
Yläpuolinen	8:00	2:30	1:20	1:00	0:30	0:30
Alapuolinen	55:00	11:00	2:00	1:00	0:30	0:30

Ilmahälytys				
Virtausnopeus	1 ml/h	20 ml/h	100 ml/h	600 ml/h
Ilma	120:00	6:00	1:20	0:30

12 SANASTO

BMET

Lääkintälaiteteknikko

EMC

Sähkömagneettinen yhteensopivuus

IFU

Käyttöohjeet

IP25 (esimerkki)

IP-koodi, kansainvälinen kotelointiluokitusmerkintä. IP-luokitus määrittää, kuinka hyvin laite kestää ympäristötekijöitä. Lääkinnällisessä laitteessa standardin IEC 60529 mukaisesti.

Tukos

Järjestelmän tukos, joka estää virtauksen ja aiheuttaa alapuolisen paineen nousun tai yläpuolisen paineen laskun, jolloin pumpun alapuolinen tukos- tai yläpuolinen tukoshälytys aktivoituu.

PDMS

Potilastietojen seurantajärjestelmä

RF

Radiotaajuus

Kela

Musta pyörä pumpussa. Flocare Infinity -ravinnonsiirtolaite kiinnitetään kelan ympärille, jolloin kela pyörii ja työntää nestettä tai ravintovalmistetta Flocare Infinity -ravinnonsiirtolaitteessa.

13 SYMBOLIT



Valmistaja



Sarjanumero



Huomio



Tyypin BF iskusuojaus



IP25

Mekaaninen ja nesteen tunkeutuminen



Ei laskimonsisäiseen käyttöön



Akku



Tulojännite



Ei saa käyttää, jos pakkaus on vahingoittunut



Säilytettävä auringonvalolta suojattuna



Varastoinnin/käytön kosteusrajoitus



Lääkinnällinen laite



Valmistuspäivämäärä



Tuotenumero



Tutustu käyttöohjeisiin



Tutustu mukana toimitettuihin asiakirjoihin



Luokan II laite



0344

CE-merkki ja ilmoitetun laitoksen tunnustenumero



Sähkö- ja elektroniikkalaiteromu



Tasavirta



Varastoinnin/käytön ilmanpainerajoitus



Särkyvää, käsiteltävä varoen



Säilytettävä kuivana



Varastoinnin/käytön lämpötilarajoitus



Yksilöllinen laitetunniste



Infrapuna-anturi

14 TAKUU

Kaikki huolto- ja korjaustoimet on jätettävä hyväksytyn huoltokeskuksen, valtuutetun huoltokeskuksen tai pätevän teknikon/lääkintälaiteteknikon suoritettavaksi. Takuu on voimassa 36 kuukautta asiakkaille toimituspäivästä lukien. Takuu sisältää Flocare Infinity III -pumpun, telinepidikkeen ja akkulaturin. Takuu kattaa vaihdon normaalin kulumisen puitteissa, ei väärinkäytöstä johtuvia vaurioita.

Takuun rajoitukset

Takuu raukeaa, jos tuotetta väärinkäytetään, siihen tehdään valtuuttamattomia muutoksia tai suorituskyymäärityksiä on muutettu. Takuu raukeaa, jos tuotetta käytetään tämän käyttöoppaan suositusten vastaisesti. Takuu raukeaa, jos korjauksia on tehty valtuuttamattomassa huoltokeskuksessa.

NUTRICIA YHTEYSTIEDOT

Nutricia, c/o Danone Oy, Siitasaarenkatu 8-10, 00530 Helsinki. Puh. (02) 274 4111.
www.nutricia.fi

LIITE A: OHJEET JA VALMISTAJAN ILMOITUS – SÄHKÖMAGNEETTINEN YHTEENSOPIVUUS

Testi	Raja-arvo	Sähkömagneettinen ympäristö - opastus
Päästöt	CISPR 11, Ryhmä 1, Luokka B	Laite käyttää RF-energiaa vain sisäiseen toimintaansa. Siksi sen RF-päästöt ovat erittäin alhaiset, eivätkä ne todennäköisesti aiheuta häiriöitä lähellä oleviin elektroniisiin laitteisiin.
Säteilypäästöt	CISPR 11, ryhmä 1, luokka B	Laite käyttää RF-energiaa vain sisäiseen toimintaansa. Siksi sen RF-päästöt ovat erittäin alhaiset, eivätkä ne todennäköisesti aiheuta häiriöitä lähellä oleviin elektroniisiin laitteisiin.
Harmoniset päästöt (IEC 61000-3-2)	Luokka A	Laite soveltuu suoraan liitettäväksi yleiseen pienjänniteverkkoon.
Testi	Vaatimustenmukaisuustaso	Sähkömagneettinen ympäristö - opastus
Sähköstaattinen purkaus (IEC 61000-4-2)	Kosketuspurkaus: ± 8 kV Ilmapurkaus ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV	Lattioiden tulee olla puuta, betonia tai keraamisia laattoja. Jos lattiat on päällystetty synteettisellä materiaalilla, suhteellisen kosteuden tulee olla vähintään 30 %
Säteilevä radiotaajuuskenttä (IEC 61000-4-3)	80–2 700 MHz; 1 kHz AM 80 %; 10 V/m	Kannettavia RF-viestintälaitteita ei saa käyttää lähempänä mitään laitteen osaa, mukaan lukien kaapelit, kuin suositeltu etäisyys, joka on laskettu lähettimen taajuuteen sovellettavasta yhtälöstä. Suositeltu etäisyys $d = 1,2\sqrt{P}$ taajuusalueella 80 MHz – 800 MHz $d = 2,3\sqrt{P}$ taajuusalueella 800 MHz – 2,7 GHz jossa P on lähettimen suurin lähtöteho wattina (W) lähettimen valmistajan mukaan ja d on suositeltu etäisyys metreinä (m).

Lähellä olevat kentät muodostavat langattoman RF-viestintälaitteen (IEC 61000-4-3)	385 MHz; pulssimodulaatio: 18 Hz; 27 V/m 450 MHz, FM + 5 Hz poikkeama: 1 kHz siniaalto; 28 V/m 710, 745, 780 MHz; pulssimodulaatio: 217 Hz; 9 V/m 810, 870, 930 MHz; pulssimodulaatio: 18 Hz; 28 V/m 1720, 1845, 1970 MHz; pulssimodulaatio: 217 Hz; 28 V/m; 2450 MHz; pulssimodulaatio: 217 Hz; 28 V/m; 5240, 5500, 5785 MHz; pulssimodulaatio: 217 Hz; 9 V/m	Kannettavia RF-viestintälaitteita ei saa käyttää lähempänä mitään laitteen osaa, mukaan lukien kaapelit, kuin suositeltu etäisyys, joka on 30 cm.
Nopea sähkötrasmisio / purske (IEC 61000-4-4)	Voimajohdot: 2 kV; 100 kHz toistotaajuus Signaalijohdot: 1 kV; 100 kHz toistotaajuus	Verkkovirran laadun tulee olla tyypillisen ympäristön mukainen.
Nousut (IEC 61000-4-5)	L-N: 1 kV vaihekulmissa 0°, 90°, 180° ja 270°	Verkkovirran laadun tulee olla tyypillisen ympäristön mukainen.
RF-kenttien aiheuttamat häiriöt (IEC 61000-4-6)	0,15–80 MHz; 1 kHz AM 80 %; 3 Vrms, 6 Vrms ISM:ssä ja radioamatööri-ryhmässä	Kannettavia RF-viestintälaitteita ei saa käyttää lähempänä mitään laitteen osaa, mukaan lukien kaapelit, kuin suositeltu etäisyys, joka on laskettu lähettimen taajuuteen sovellettavasta yhtälöstä. Suosittu etäisyys $d = 1,2\sqrt{P}$ taajuusalueella 150 kHz – 80 MHz jossa P on lähettimen suurin lähtöteho wattina (W) lähettimen valmistajan mukaan ja d on suositeltu etäisyys metreinä (m).

Nimellistehotaajuuden magneettikentät (IEC 61000-4-8)	30 A/m, 50 Hz	Tehotaajuisten magneettikenttien tulee olla kaupallisissa tai sairaalaympäristöissä tyypilliselle sijainnille ominaisilla tasoilla.
Jännitekuopat / Jännitekatkokset (IEC 61000-4-11)	0 % UT 0,5 jakson ajan vaihekulmissa 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° ja 315° 0 % UT 1 jakson ajan vaihekulmassa 0° 70 % UT 25/30 jakson ajan vaihekulmassa 0° 0 % UT 250/300 jakson ajan vaihekulmassa 0°	Verkkovirran laadun tulee olla tyypillisen ympäristön mukainen. Jos laitteen käyttäjä tarvitsee jatkuvaa käyttöä sähkökatkon aikana, on suositeltavaa, että laite saa virtansa keskeytymättömästä virtalähteestä tai akusta.
Lähellä olevat magneettikentät (IEC 61000-4-39)	30 kHz; 8 A/m; CW 134 kHz; 65 A/m; PM:2,1 kHz 13,56 MHz; 7,5 A/m; PM: 50 kHz	RFID-, WPT- ja vastaavia laitteita ei saa käyttää lähempänä mitään laitteen osaa, kaapelit mukaan lukien, kuin suositeltu 15 cm:n suojaetäisyys.