

novocure®



 **OPTUNE**  
GIO™  
(NovoTTF™ 200A)

KÄYTTÄJÄN  
OPAS

## SISÄLLYSLUETTELO

|                                                                                                           |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. TIE TOA OPTUNE GIO-HOITOVÄLINEISTÖSTÄ .....                                                            | 4  |
| 2. KÄYTTÖTARKOITUS .....                                                                                  | 5  |
| 3. VASTA-AIHEET, VAROITUKSET, VAROTOIMENPITEET JA HUOMAUTUKSET .....                                      | 6  |
| 4. KLIININEN HYÖTY JA KLIININEN TUTKIMUSNÄYTTÖ.....                                                       | 10 |
| 5. MITKÄ OVAT OPTUNE GIO-HOITOVÄLINEISTÖN JA FLEX TRANSDUCER ARRAY -<br>ANTURIRIVIEN KÄYTÖN RISKIT? ..... | 12 |
| 6. OPTUNE GIO-HOITOVÄLINEISTÖN YLEISKATSAUS .....                                                         | 13 |
| 7. LAITE .....                                                                                            | 14 |
| 8. ENNEN KÄYTÖN ALOITTAMISTA.....                                                                         | 15 |
| 9. FLEX TRANSDUCER ARRAY -ANTURIRIVIN OTTAMINEN POIS PAKKAUKSESTA.....                                    | 16 |
| 10. PÄÄN VALMISTELU FLEX TRANSDUCER ARRAY -ANTURIRIVIEN PAIKALLEEN<br>ASETTAMISTA VARTEN.....             | 17 |
| 11. FLEX TRANSDUCER ARRAY -ANTURIRIVIEN ASETTAMINEN PÄÄHÄN .....                                          | 18 |
| 12. FLEX TRANSDUCER ARRAY -ANTURIRIVIEN KYTKEMINEN LAITTEESEEN.....                                       | 21 |
| 13. LAITTEEN KÄYNNISTÄMINEN JA PYSÄYTTÄMINEN .....                                                        | 22 |
| 14. AKUN KYTKEMINEN JA IRROTTAMINEN.....                                                                  | 27 |
| 15. AKUN LATAAMINEN .....                                                                                 | 31 |
| 16. VIRTASOVITTIMEN KÄYTTÄMINEN .....                                                                     | 33 |
| 17. LIITÄNTÄKAAPELI JA -RASIA.....                                                                        | 35 |
| 18. LAITTEEN KANTAMINEN .....                                                                             | 38 |
| 19. SYMBOLIEN SANASTO.....                                                                                | 39 |
| 20. YMPÄRISTÖN OLOSUHTEET NORMAALIA KÄYTTÖÄ, SÄILYTYSTÄ JA KULJETUSTA<br>VARTEN .....                     | 42 |
| 21. OPTUNE GION KANSSA MATKUSTAMINEN.....                                                                 | 43 |
| 22. ODOTETTU KÄYTTÖIKÄ .....                                                                              | 43 |
| 23. HÄVITTÄMINEN .....                                                                                    | 44 |
| 24. VIANMÄÄRITYS .....                                                                                    | 45 |
| 25. ODOTETTU KÄYTTÖIKÄ .....                                                                              | 49 |
| 26. APUA JA TIETOJA .....                                                                                 | 49 |
| 27. SANASTO .....                                                                                         | 51 |
| 28. SOVELLETTAVAT STANDARDIT .....                                                                        | 52 |
| 29. SISÄÄNTULON JA LÄHDÖN TIEDOT .....                                                                    | 53 |
| 30. SÄTEILYPÄÄSTÖT JA SÄHKÖMAGNEETTINEN YHTEENSOPIVUUS .....                                              | 54 |

Tämä opas on tarkoitettu potilaille, jotka saavat TTFields-kenttähoitoa Optune Gio-hoitovälineistöllä flex transducer array -anturirivien kanssa (steriili).

# 1. TIETOA OPTUNE GIO-HOITOVÄLINEISTÖSTÄ

Optune Gio on kannettava lääkinällinen laite, joka tuottaa vuorottelevia sähkökenttiä, joita kutsutaan nimellä Tumor Treating Fields ("TTFields"), aivoihin käyttämällä flex transducer array -anturirivejä. TTFields-kenttien tarkoituksena on tappaa syöpäsoluja. TTFields-kentät lähetetään 200 kHz:n taajuudella ja maksimissaan 707 mA:n RMS-lähtövirralla.

Lääkärisi on määrännyt Optune Gio-hoitovälineistön kotikäyttöön. Saatat pystyä käyttämään Optune Gio-hoitovälineistöä yksin tai saatat tarvita apua lääkäriltä, perheenjäseneltä tai muulta sinua avustavalta henkilöltä. Käytä Optune Gio-hoitovälineistöä niin useana tuntina vuorokaudessa kuin mahdollista, vähintään 18 tuntia vuorokaudessa. Pidä vain lyhyitä taukoja henkilökohtaisten tarpeiden takia.

Optune Gio-hoitovälineistö on kannettava, ja sitä voi käyttää akkukäyttöisenä. Voit jatkaa normaalia päivittäistä elämääsi ja kantaa laitetta olkalaukussa tai repussa. Hoitovälineistö sisältää neljä ladattavaa akkua. Jokaisessa akussa on virtaa maksimissaan kahdeksi tai kolmeksi tunniksi. Kytke laitteen virtasovitin nukkuessasi ja muina aikoina, kun suunnittelet pysyväsi hetken aikaa samassa paikassa, normaaliin seinäpistorakkeeseen.

Optune Gio-laite ei vaadi säännöllistä huoltoa. Optune Gio-hoitovälineistössä ei myöskään ole mitään asetuksia, joita sinun pitäisi muuttaa.

Sinun on vain tarkistettava, että laite on kytketty virtalähteeseen (laitteeseen on kytketty ladattu akku, tai laite on liitetty virtasovittimeen, joka on kytketty seinäpistorasiaan), ja kytkettävä se päälle ja pois päältä. Jos laite ei toimi, siitä kuuluu virhemerkkiäänä piippaus.

Tästä oppaasta (kohta 24) löytyy yksinkertainen opas ongelmien ratkaisuun. Voit myös soittaa 24 tuntia avoinna olevaan teknisen tuen puhelinnumeroon (kohta 26).

Aja päänahkasi paljaaksi ja vaihda flex transducer array -anturirivit kahdesti viikossa. Pidä ajat, joina et käytä hoitoa, mahdollisimman lyhyinä.

Keskeytä hoito vain henkilökohtaisia tarpeita, kuten peseytymistä tai liikuntaa varten ja silloin, kun laite voi olla häiriöksi. Pysäytä hoito, kun vaihdat flex transducer array -anturirivit.

Kun käyt suihkussa, irrota flex transducer array -anturirivit laitteesta (jätä flex transducer array -anturirivit päähäsi) ja laita päähäsi suihkulakki, jotta ne eivät kastu. Voit käydä täydellisessä suihkussa ja kastella pääsi, kun et pidä päässäsi flex transducer array -anturirivejä (esimerkiksi, kun olet ottanut ne pois päästäsi ennen niiden vaihtamista uuteen pariin). Voit halutessasi pitää päässäsi peruukkia tai hattua flex transducer array -anturirivien päällä.

## 2. KÄYTTÖTARKOITUS

Optune Gio-hoitovälineistö on tarkoitettu sellaisten potilaiden hoitoon, joilla on vastikään diagnosoitu WHO:n määrittelemän asteen 4 gliooma tai uusiutunut WHO:n määrittelemän asteen 4 gliooma.

### **Vastikään diagnosoitu WHO:n määrittelemän asteen 4 gliooma**

Optune Gio on tarkoitettu sellaisten aikuispotilaiden (18-vuotiaat tai sitä vanhemmat) hoitoon, joilla on vastikään diagnosoitu WHO:n määrittelemän asteen 4 gliooma, maksimaalisen poistoleikkauksen tai biopsian, sädehoidon ja/tai kemoterapian jälkeen, samanaikaisesti ylläpitohoitona annetun temozolomidin kanssa lomustinin kanssa tai ilman sitä, ja sen jälkeen, kun systeeminen terapia on lopetettu.

### **Uusiutunut WHO:n määrittelemän asteen 4 gliooma**

Optune Gio on tarkoitettu potilaiden hoitoon, joilla on uusiutunut WHO:n määrittelemän asteen 4 gliooma ja joiden tauti on edennyt leikkauksen, sädehoidon ja ensisijaiseen tautiin tarkoitettun kemoterapian jälkeen. Hoito on tarkoitettu aikuispotilaille, 18-vuotiaille tai sitä vanhemmille.

### 3. VASTA-AIHEET, VAROITUKSET, VAROTOIMENPITEET JA HUOMAUTUKSET

#### **VASTA-AIHEET**

Älä käytä Optune Gio-hoitovälineistöä, jos olet raskaana, epäilet olevasi raskaana tai yrität tulla raskaaksi. Jos olet nainen, joka voi tulla raskaaksi, sinun on käytettävä ehkäisyä laitetta käyttäessäsi. Optune Gio-hoitovälineistöä ei ole testattu raskaana olevilla naisilla.

Älä käytä Optune Gio-hoitovälineistöä, jos sinulla on muu merkittävä neurologinen sairaus (ensisijainen kouristuskohtaushäiriö, dementia, etenevä degeneratiivinen neurologinen häiriö, aivokuume tai aivokalvontulehdus, hydrokefalus, johon liittyy kohonnut kallonsisäinen paine).

Älä käytä Optune Gio-hoitovälineistöä, jos sinun on todettu olevan herkkä konduktiivisille hydrogeeleille, kuten sydänsähkökäyrän (EKG) lapuissa tai transkutaanisen sähköisen hermostimulaation (TENS) elektrodeissa käytettävälle geelille. Tässä tapauksessa ihokontakti Optune Gio-hoitovälineistön kanssa käytetyn geelin kanssa voi aiheuttaa yleisesti lisääntyntä punoitusta ja kutinaa, ja harvinaisissa tapauksissa johtaa jopa vaikeaan allergiseen reaktioon, kuten sokkiin ja hengityksen vajaatoimintaan.

Älä käytä Optune Gioa, jos sinulla on toiminnassa oleva implantoitu lääkinnällinen laite, kallon luiden vajavuus (kuten puuttuvaa luuta, jota ei ole korvattu) tai luodinsiruja. Esimerkkejä toiminnassa olevista sähköisistä laitteista ovat aivojen syvästimulaattorit, selkäydinstimulaattori, vagushermostimulaattorit, sydämentahdistimet ja defibrillaattorit. Optune Gio-hoitovälineistön käyttöä yhdessä implantoitujen sähköisten laitteiden kanssa ei ole testattu ja se voi johtaa implantoidun laitteen toimintahäiriöön. Optune Gio-hoitovälineistön käyttöä yhdessä kallon luiden vajavuuden tai luodinsirpaleiden kanssa ei ole testattu ja se voi mahdollisesti aiheuttaa kudoksen vaurion tai tehdä hoidosta tehottoman.

## VAROITUKSET

**Varoitus** – Käytä Optune Gio-hoitovälineistöä vain saatuaasi koulutuksen pätevältä henkilökunnalta, kuten lääkäriltäsi, sairaanhoitajalta, muulta terveydenhuollon henkilökunnalta tai Novocuren laitetukiasiantuntijalta, joka on suorittanut laitteen valmistajan (Novocure) pitämän kurssin. Koulutukseesi sisältyy tämän oppaan yksityiskohtainen läpikäynti ja hoitovälineistön käytön harjoittelua. Sinut koulutetaan myös suorittamaan tarvittavat toimenpiteet, jos hoidon kanssa ilmenee ongelmia. Hoitovälineistön käyttö ilman tämän koulutuksen saamista voi aiheuttaa katkoksia hoidossa ja voi joskus aiheuttaa päänahan ihottuman lisääntymistä, avohaavoja päähäsi, allergisia reaktioita tai jopa sähköiskun.

**Varoitus** – Älä käytä Optune Gio-hoitovälineistöä, jos olet alle 18-vuotias. Laitteen haittavaikutuksia tai tehokkuutta tässä tilanteessa ei tunneta.

**Varoitus** – Jos iholla ilmenee ärsytystä, joka näkyy punoituksena anturirivien alla (lievänä ihottumana), keskustele lääkärisi kanssa, ennen kuin aloitat ihoärsytykseen tarkoitetun hoidon. Lääkärisi saattaa suositella ilman reseptiä saatavia paikallisesti käytettäviä steroideja anturirivien vaihtamisen yhteydessä. Tämä lievittää ihon ärsytystä. Jos et käytä tätä voidetta, ihon ärsytys voi muuttua pahemmaksi ja se saattaa johtaa jopa ihon rikkoontumiseen, infektoihin, kipuun ja rakkuloihin. Jos näin tapahtuu, lopeta paikallisesti käytettävän steroidivoiteen käyttö ja ota yhteyttä lääkäriisi. Lääkärisi antaa sinulle antibioottivoidea käytettäväksi anturirivien vaihtamisen yhteydessä. Jos et käytä tätä voidetta, oireesi voivat jatkua ja lääkäri voi pyytää sinua keskeyttämään hoidon tilapäisesti, kunnes ihosi paranee. Hoidon keskeyttäminen tilapäisesti voi pienentää mahdollisuuksiasi saada hoitovaste.

**Varoitus** – Pätevän ja koulutetun henkilökunnan on suoritettava kaikki huoltotoimenpiteet. Jos yrität avata ja huoltaa hoitovälineistöä yksin, saatat aiheuttaa vaurion hoitovälineistöön. Sinulle voi myös aiheutua sähköisku laitteen sisäosiin koskemisen vuoksi.

**Varoitus** – Tämän välineistön muunteleminen ei ole sallittua.

**Varoitus** – flex transducer array -anturirivien uudelleenkäyttö voi aiheuttaa heikon kontaktin päänahan kanssa ja voi aiheuttaa hälytyksen laitteessa ja laitteen toiminnan pysähtymisen. flex transducer array -anturirivien uudelleenkäyttö voi aiheuttaa ihotulehduksen pahenemista, harvinaisissa tapauksissa jopa paikalliseen infektiin asti. Jos sinulla on päänahan infektio (märkäisyyttä, turvotusta ja lämmön tunnetta), ota välittömästi yhteyttä lääkäriisi.

## VAROTOIMENPITEET

**Huomio** – Pidä Optune Gio-hoitovälineistö poissa lasten ja lemmikkieläimien ulottuvilta.

**Huomio** – Älä käytä mitään osia, jotka eivät tule Optune Gio-hoitovälineistön mukana tai joita laitteen valmistaja ei ole lähettänyt tai lääkäri ei ole antanut sinulle.

**Huomio** – Älä käytä Optune Gio-hoitovälineistöä, jos sen mikä tahansa osa näyttää vaurioituneelta (repeytyneet johdot, irrallaan olevat liittimet, irrallaan olevat pistokkeet, halkeamat tai murtumat muovikotelossa).

**Huomio** – Älä kastele laitetta tai flex transducer array -anturirivejä. Laitteen kasteleminen voi vaurioittaa sitä, mikä estää sinua saamasta hoitoa oikean ajan verran. Flex transducer array -anturirivien kastuminen hyvin märäksi aiheuttaa todennäköisesti sen, että flex transducer array -anturirivit irtoavat päästäsi. Jos näin tapahtuu, laitteesta kuuluu huomautusmerkkiäni ja sinun on vaihdettava flex transducer array -anturirivit.

**Huomio** – Varmista ennen flex transducer array -anturirivien kytkemistä tai irrottamista, että Optune Gio-laitteen virtakytkin on OFF-asennossa. Flex transducer array -anturirivien irrottaminen laitteen ollessa päällä aiheuttaa laitteen huomautusmerkkiäni kuulumisen ja voi vaurioittaa laitetta.

**Huomio** – Liitäntäkaapeliin voi liittyä kuristumisen vaara. Vältä liitäntäkaapelin pitämistä kaulasi ympärillä.

**Huomio** – Laitteeseen liittyy kaatumisriski liitäntäkaapeliin sotkeutumisen takia. Harkitse kaapelin kiinnittämistä vyöhösi.



## HUOMAUTUKSET

**Huomautus!** Optune Gio-hoitovälineistö on tarkoitettu käytettäväksi vain flex transducer array -anturirivien kanssa.

**Huomautus!** Optune Gio-hoitovälineistö ja flex transducer array -anturirivit aktivoivat metallinpaljastimia.

**Huomautus!** Sinun on käytettävä Optune Gio-hoitovälineistöä vähintään 18 tuntia vuorokaudessa parhaimman hoitovasteen saamiseksi. Optune Gio-hoitovälineistön käyttö alle 18 tuntia vuorokaudessa pienentää todennäköisyyttä siihen, että saat hoitovasteen.

**Huomautus!** Älä lopeta Optune Gio-hoitovälineistön käyttöä, vaikka olisit käyttänyt sitä vähemmän kuin suositellut 18 tuntia vuorokaudessa. Lopeta Optune Gio-hoitovälineistön käyttö vain, mikäli lääkärisi kehottaa sinua tekemään niin. Hoidon lopettaminen saattaa pienentää todennäköisyyttä siihen, että saat hoitovasteen.

**Huomautus!** Jos suunnittelet olevasi poissa kotoa yli kahden tunnin ajan, kuljeta vara-akkuja ja/tai -virtasovitinta mukanasi siltä varalta, että käyttämästäsi akusta loppuu virta. Jos et ota vara-akkuja ja/tai virtasovitinta mukaasi, hoitoosi saattaa tulla katkos. Hoidon katkokset voivat pienentää mahdollisuuksiasi saada hoitovaste.

**Huomautus!** Akut saattavat heikentyä ajan myötä, jolloin niiden vaihto voi olla tarpeen. Akku on heikentynyt, kun aika, jonka Optune Gio-laite pystyy toimimaan täyteen ladatulla akulla, alkaa lyhentyä. Jos vähäisen akun latauksen merkkivalo syttyy esimerkiksi jo 1,5 tunnin kuluessa hoidon aloittamisesta, vaihda akku. Jos sinulla ei ole vara-akkuja akun varauksen loppuessa, hoitoosi saattaa tulla katkos. Hoidon katkokset voivat pienentää mahdollisuuksiasi saada hoitovaste.

**Huomautus!** Älä tuki tuuletusaukkoja, jotka sijaitsevat Optune Gio-laitteen etu- ja takaosassa. Tuuletusaukkojen tukkeutuminen voi aiheuttaa laitteen ylikuumenemisen ja huomautusmerkkiään kuulumisen, mikä aiheuttaa katkoksen hoitoon. Jos näin tapahtuu, poista tukos tuuletusaukosta, odota 5 minuutin ajan ja käynnistä laite uudelleen.

**Huomautus!** Älä tuki akkulaturin tuuletusaukkoja, jotka sijaitsevat vasemmalla ja oikealla sivulla. Tuuletusaukkojen tukkeutuminen voi aiheuttaa laturin ylikuumenemisen. Tämä voi estää akkujen latautumisen.

## 4. KLIININEN HYÖTY JA KLIININEN TUTKIMUSNÄYTTÖ

Optune Gio-hoitovälineistöä kasvaimen uusiutumisen jälkeen käyttäneet potilaat elivät suunnilleen yhtä pitkään syöpälääkkeitä käyttäneiden potilaiden kanssa. Kliinisessä tutkimuksessa puolet potilaista molemmissa ryhmissä elivät yli 6,4 kuukautta. 22 jokaisesta 100 potilaasta eli yli vuoden ajan tai pidempään.

Optune Gio-hoitovälineistöä kasvaimen uusiutumisen jälkeen käyttäneillä potilailla oli parempi elämänlaatu.

Alla olevassa taulukossa esitetään Optune Gio-hoitovälineistön hyödyn vaikutukset, kun sitä käytetään oikein tai virheellisesti kasvaimen uusiutumisen jälkeen.

### Optune Gion oikean tai virheellisen käytön hyödyt

| Tapahtuma                                              | Tapahtuman todennäköisyys    | Tulos                                                                                                          | Tuloksen todennäköisyys      |
|--------------------------------------------------------|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Oikea käyttö                                           |                              |                                                                                                                |                              |
| Laitteen käyttö vähintään 18 tuntia päivässä           | 85 tutkittavaa 98:sta (87 %) | Kolme kuukautta pidempi eloonjäänti verrattuna tutkittaviin, jotka saivat hoitoa alle 18 tuntia päivässä       | 81 tutkittavaa 85:sta (95 %) |
| Virheellinen käyttö                                    |                              |                                                                                                                |                              |
| Laitteen käyttö alle 18 tuntia päivässä                | 13 tutkittavaa 98:sta (13 %) | Kolme kuukautta lyhyempi eloonjäänti verrattuna tutkittaviin, jotka saivat hoitoa vähintään 18 tuntia päivässä | 12 tutkittavaa 13:sta (92 %) |
| Laitteen kastuminen tai anturirivin upottaminen veteen | Tuntematon                   | Hoitotauko                                                                                                     | Tuntematon                   |
| Laitteen käsittely lasten toimesta                     | Tuntematon                   | Hoitotauko                                                                                                     | Tuntematon                   |

Kliinisessä tutkimuksessa, jossa Optune Gio-hoitovälineistöä käytettiin temotsolomidin kanssa ennen kasvaimen uusiutumista, aika hoidon aloituksesta kuolemaan mitattiin, kun puolet potilaista olivat liittyneet tutkimukseen, sekä silloin, kun kaikki yhteensä 695 potilaasta olivat liittyneet tutkimukseen. Alla olevassa taulukossa esitetään aika, jonka Optune Gio-hoitovälineistöä temotsolomidin kanssa käyttäneiden potilaiden havaittiin olevan elossa pidempään, kuin pelkkää temotsolomidia käyttäneet potilaat.

|                    | Optune Gion ja temotsolomidin hyöty |                                       |
|--------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|
|                    | Puolet potilaista tutkimuksessa     | Kaikki potilaat tutkimuksessa         |
| Oikea käyttö       | Melkein viisi kuukautta pidempään   | Melkein seitsemän kuukautta pidempään |
| Kaikki tutkittavat | Kolme kuukautta pidempään           | Melkein viisi kuukautta pidempään     |

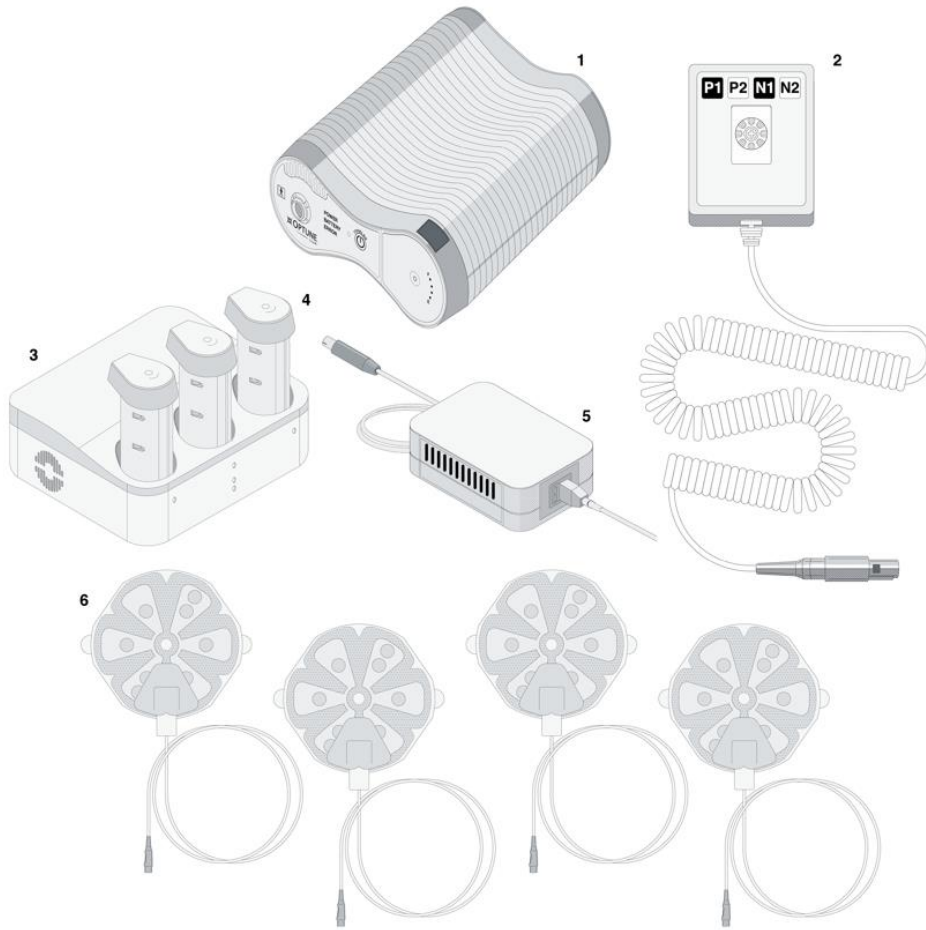
Lisäksi useampi Optune Gio-hoitovälineistöä temotsolomidin kanssa käyttänyt potilas oli elossa kahden vuoden kuluttua kuin pelkkää temotsolomidia käyttänyt potilas.

|                    | Potilasta elossa kahden vuoden kuluttua hoidon aloituksesta (Optune Gio ja temotsolomidi verrattuna pelkkään temotsolomidiin) |                               |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|                    | Puolet potilaista tutkimuksessa                                                                                               | Kaikki potilaat tutkimuksessa |
| Oikea käyttö       | 48 % vs. 32 %                                                                                                                 | 43 % vs. 25 %                 |
| Kaikki tutkittavat | 48 % vs. 34 %                                                                                                                 | 43 % vs. 31 %                 |

## **5. MITKÄ OVAT OPTUNE GIO-HOITOVÄLINEISTÖN JA FLEX TRANSDUCER ARRAY -ANTURIRIVIEN KÄYTÖN RISKIT?**

Ihon ärsytystä saatetaan havaita flex transducer array -anturirivien alla Optune Gio-hoitovälineistöä käytettäessä. Se näyttää punaiselta ihottumalta, pieniltä hiertymiltä tai rakkuloilta päänahassa. Yleisesti ottaen Optune Gio-hoitovälineistö ei aiheuta korjaamatonta ihovauriota. Ärsytystä voidaan hoitaa paikallisesti käytettävällä steroidivoiteella tai siirtämällä flex transducer array -anturirivejä. Jos et käytä paikallisesti käytettävää steroidivoidetta, ihon ärsytys voi muuttua pahemmaksi. Tämä voi aiheuttaa avoimia hiertymiä, infektioita, kipua ja rakkuloita. Jos näin tapahtuu, lopeta steroidivoiteen käyttö ja ota yhteyttä lääkäriisi.

## 6. OPTUNE GIO-HOITOVÄLINEISTÖN YLEISKATSAUS



- |   |                                             |                                     |
|---|---------------------------------------------|-------------------------------------|
| 1 | Sähkökenttägeneraattori (Optune Gio; laite) | (malli TFH9100)                     |
| 2 | Liitäntäkaapeli ja -rasia                   | (malli CAD9100)                     |
| 3 | Akkulaturi                                  | (malli ICH9100)                     |
| 4 | Akku                                        | (malli IBH9100)                     |
| 5 | Pistorasiaan kytkettävä virtalähde          | (malli SPS9100)                     |
| 6 | flex transducer array -anturirivi           | (mallinumero IHEP9020 ja IHEP9020W) |

## 7. LAITE

Optune Gio-hoitovälineistön hoitoasetukset ovat esiasetettuja ja potilas ei voi muuttaa niitä. TTFields-hoidon on oltava mahdollisimman jatkuvaa (24 tuntia vuorokaudessa, 7 päivää viikossa). Vaikka 100-prosenttinen hoito on mahdotonta, hoidon katkokset on pidettävä mahdollisimman lyhyinä.

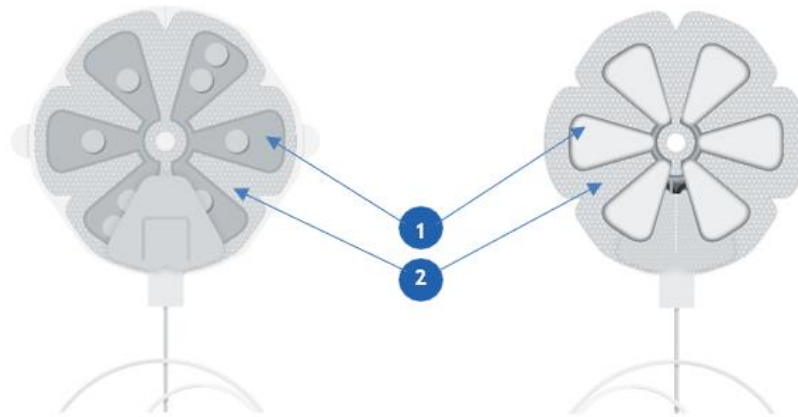
Sinun on opittava asettamaan laite kantolaukkuun, kytkemään akku ja käyttämään hoitovälineistöä.

Optune Gio-laitetta käytetään seuraavilla säätimillä:



- 1 Optune Gio-virtakytkin
- 2 virtasovittimen liitäntäkaapelin pistoke
- 3 TTFields ON/OFF (PÄÄLLE/POIS) -painike
- 4 Power ON (virta päällä) / Error (virhe) / Low Battery indicator (vähäisen akun latauksen merkkivalo)
- 5 Liitäntäkaapelin (CAD) pistoke
- 6 Akkumittari
- 7 Akun latauksen ilmaispainik

## 8. ENNEN KÄYTÖN ALOITTAMISTA



*flex transducer array -anturirivi*

1. Segmentti
2. Nauha

Sinun on käytettävä neljää (4) flex transducer array -antuririviä kerrallaan. Vaihda nämä 4 flex transducer array -antuririviä kahdesti viikossa Optune Gio-hoitovälineistöllä toteutettavan hoidon jatkamiseksi. Voit tarvittaessa vaihtaa flex transducer array -anturirivit lääkärin, hoitavan tai muun avustavan henkilön avulla.

Varmista, että sinulla on riittävästi flex transducer array -anturirivejä, jotta hoitosi voi jatkua seuraavaan lääkärikäyntiisi asti.

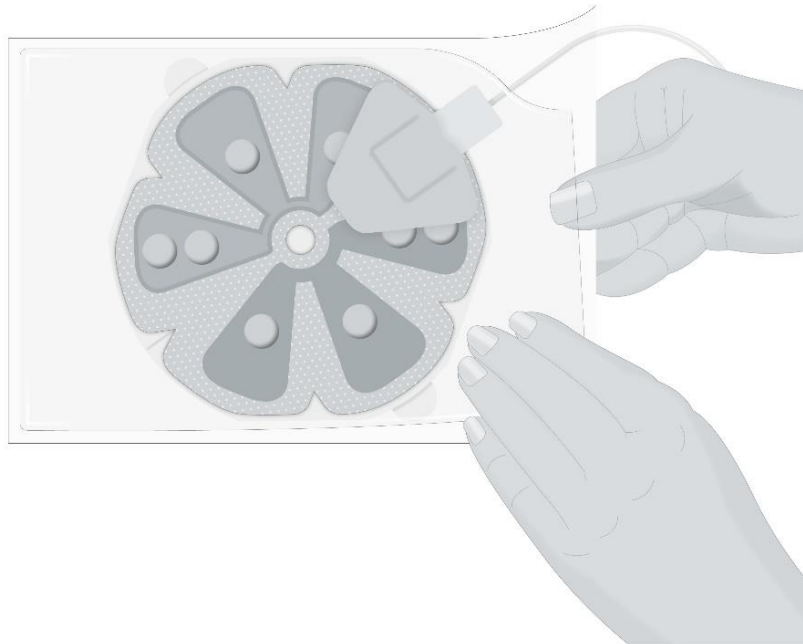
Varmista ennen flex transducer array -anturirivin käyttöä, että sen pakkaus on sinetöity. Älä käytä aiemmin avattua flex transducer array -anturirivipakkausta.

Vaikka anturirivit toimitetaan yksittäisissä steriileissä pakkauksissa infektioriskin minimoimiseksi, sinä tai avustava henkilö voitte noudattaa lisävaiheita infektioriskin pienentämiseksi: Pese aina kätesi ennen anturirivien kiinnittämistä ja poistamista; Pese päänahkasi anturirivien vaihtamisen yhteydessä; Puhdista sähköinen karvanpoistolaite valmistajan ohjeiden mukaisesti jokaisen ajelun jälkeen.

Flex transducer array -anturirivit toimitetaan steriileinä kertakäyttöä varten.

## 9. FLEX TRANSDUCER ARRAY -ANTURIRIVIN OTTAMINEN POIS PAKKAUKSESTA

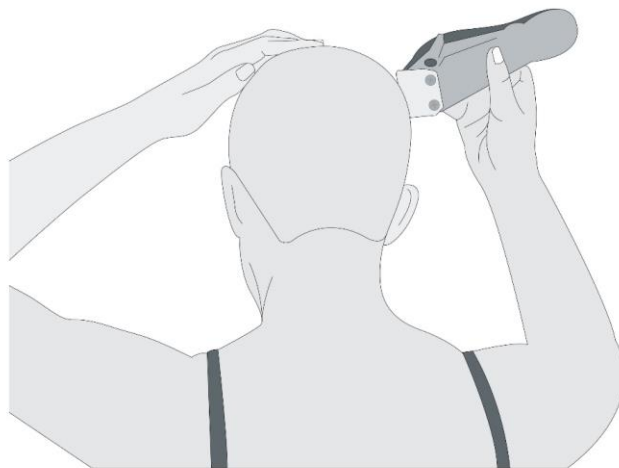
- Pese kätesi ennen flex transducer array -anturirivin pakkauksen avaamista.
- Avaa kunkin neljän (4) flex transducer array -anturirivin läpinäkyvä pakkaus vetämällä varovasti erilleen pakkauksen vastakkaisia reunoja kuvassa näytetyllä tavalla.





## 10. PÄÄN VALMISTELU FLEX TRANSDUCER ARRAY - ANTURIRIVIEN PAIKALLEEN ASETTAMISTA VARTEN

- Pese pääsi miedolla shampoolla.
- Jos käytät flex transducer array -anturirivejä ensimmäistä kertaa, jätä tämä vaihe väliin ja siirry eteenpäin seuraavaan vaiheeseen (päänahan ajeluun).
- Jos olet vaihtamassa flex transducer array -anturirivejä, sinun, tai tarvittaessa lääkärisi tai muun avustavan henkilön, on pyyhittävä iho vauvaöljyllä poistaaksesi mahdollisen jäljelle jääneen liima-aineen edellisten flex transducer array -anturirivien jäljiltä. Vauvaöljyä käytetään jäljelle jääneen liiman poistamiseen. Se ei estä laitteen toimintaa.
- Aja koko päänahkasi paljaaksi sähköisellä parranajokoneella. Älä jätä lainkaan sänkeä. Pyyhi päänahkasi 70-prosenttisella alkoholilla (saatavana ilman reseptiä paikallissapteekista).
- Käytä ilman reseptiä saatavaa hydrokortisoni(steroidi)voidetta, jos päänahkasi on punainen. Hoida päänahassasi olevia avohaavoja lääkärisi neuvomalla tavalla. Jos käytät tätä voidetta, odota vähintään 15 minuutin ajan sen varmistamiseksi, että voide läpäisee ihon. Mahdolliset jäämät voi poistaa puhdistamalla iho ja pyyhkimällä päänahkasi uudelleen 70-prosenttisella alkoholilla. Laita flex transducer array -anturirivit paikoilleen sen jälkeen, kun päänahkasi on kuiva.



## 11. FLEX TRANSDUCER ARRAY -ANTURIRIVIEN ASETTAMINEN PÄÄHÄN

Kun olet valmistellut päänahkasi (kohta 10), aseta flex transducer array -anturirivit päähäsi, tarvittaessa lääkärin tai muun avustavan henkilön avulla. Kahdesti viikossa irrota flex transducer array -anturirivit, valmistelevat päänahka (kohdassa 10 kuvatulla tavalla) ja aseta paikoilleen uudet flex transducer array -anturirivit. On flex transducer array -anturirivien vaihtamisen aika, kun laitteen hälytys piippaa jatkuvasti. Tämä tarkoittaa sitä, että laite ei pysty toimimaan oikein hiustenkasvun takia. Hiustenkasvu estää flex transducer array -anturirivejä saamasta hyvän kontaktin päänahan kanssa.

Asettaaksesi flex transducer array -anturirivit päähäsi, tarvittaessa avustavan henkilön tai lääkärin avulla, noudata alla olevia vaiheita. Huomaa: Jos käytät flex transducer array -anturirivejä ensimmäistä kertaa, jätä ensimmäinen vaihe (irrotus) väliin.

- Irrota flex transducer array -anturirivit päästäsi vetämällä lääketieteellinen kiinnitysteippi irti päänahastasi varovasti ja hitaasti.

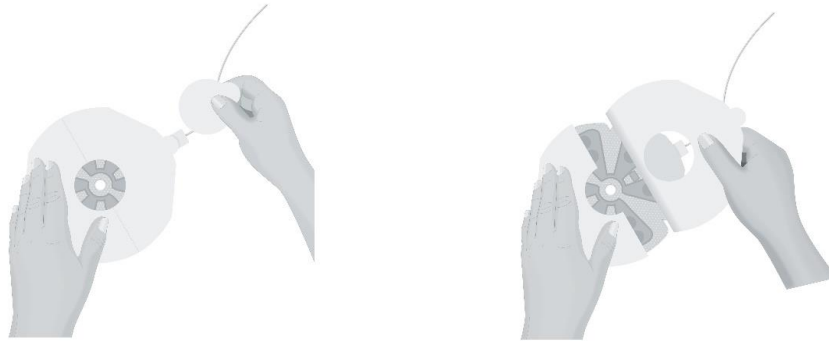
Hoitovälineistössä on flex transducer array -anturirivit kahdella eri liitinvärillä – musta ja valkoinen.

- Huomioi anturirivistä sijainti, johon kukin anturirivin väri tulee asettaa päässäsi. Flex transducer array -anturirivin paikat ja värit ovat seuraavat: edessä ja takana (musta), vasemmalla ja oikealla (valkoinen).
- Valmistelevat ihosi flex transducer array -anturirivejä varten kohdassa 10 kuvatulla tavalla.
- Revi irti kolme (3) geelin peittävää valkoista päällystä ensimmäisestä flex transducer array -anturirivistä.

**HUOMAUTUS:** Varmista, että geelin päällä ei ole läpinäkyvää päällystä. Jos geelin päällä on tällainen päällysty, irrota se varovasti ennen kuin jatkat eteenpäin.

- Vedä kielekkeitä flex transducer array -anturirivien kummallakin puolella ja paina ne lujasti kiinni päänahkaasi. Paina flex transducer array -anturirivin teipin koko reuna päänahkaasi.

### **Flex transducer array - päällyksen irrottaminen**



- Irrota valkoiset ulommat päällykset.

Joustava polymeerimateriaali voi vahingoittua leikkaamalla flex transducer array -anturirivejä.

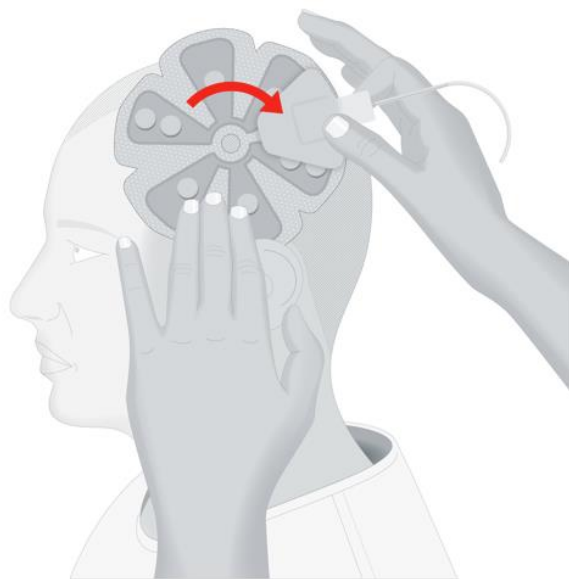
Älä käytä flex transducer array -anturirivejä, jos geeli on vaurioitunut tai joustava polymeerialue on vaurioitunut flex transducer array -anturirivien päällä tai kääntöpuolella.

- Poista kaikki geelialueita poistavat päällykset, ennen kuin asetat flex transducer array -anturirivit päänahkaasi.
- Aseta flex transducer array -anturirivit päähäsi saamasi flex transducer array -anturirivin asettelukartan mukaisesti. Asettelu riippuu kasvaimesi sijainnista.



Flex transducer array -anturirivien tulee sijaita noin 2 cm:n päässä toisistaan (yhden sormen leveys) käytön aikana ihoärsytyksen todennäköisyyden pienentämiseksi.

- Vähentääksesi ihon ärsytystä flex transducer array -anturirivien alla siirrä tai käännä hieman flex transducer array -anturirivejä. Aseta muut kolme flex transducer array -antuririviä samalla tavoin. Paina flex transducer array -anturirivi tukevasti päänahkaasi. Paina koko flex transducer array -anturirivin teipin reuna päänahkaasi.



## 12. FLEX TRANSDUCER ARRAY -ANTURIRIVIEN KYTKEMINEN LAITTEESEEN

- Kytke kaikki neljä flex transducer array -anturirivien liitintä mustalla tai valkoisella liittimellä vastaavan värisen liitântäkaapelin rasiaan. Kytke esimerkiksi flex transducer array -anturirivi, jossa on musta liitin, mustaan pistokkeeseen (jossa on merkintä "N1"; katso kaavio).
- Kytke muut kolme flex transducer array -antuririviä samalla tavoin.
- Paina lujasti ollaksesi varma, että liittimet on työnnetty koko pituudeltaan sisään. Pidä flex transducer array -anturirivin johdot yhdessä. Kiedo ne halutessasi yhteen pienellä teipinpalasella.
- Voit kiinnittää liitântäkaapelin vyöhösi.



## 13. LAITTEEN KÄYNNISTÄMINEN JA PYSÄYTTÄMINEN

**Jotta voit aloittaa hoidon,** kytke laitteeseen virtalähde – joko ladattu akku tai virtasovitin (katso kohta 15 tai 16).

- Paina laitteen pohjassa oleva virtakytkin "ON" (PÄÄLLÄ) -asentoon



- Odota noin 10 sekunnin ajan, kunnes itsetarkistus on valmis. Laitteen etuosassa oleva "Power" (Virta) -merkkivalo syttyy vihreäksi.



Jos ladattu akku on asennettu ja virtasovitinta ei ole kytketty johdolla, "Battery" (Akku) -merkkivalo syttyy myös vihreänä.



Jos verkkoon yhdistetty virtasovitin on kytketty laitteeseen, laite käyttää virtasovittimen virtaa ja "Battery" (Akku) -merkkivalo ei syty.

- Paina TTFields ON/OFF (PÄÄLLÄ/POIS PÄÄLTÄ) -painiketta kerran – tämä aloittaa hoidon.



TTFields ON/OFF (PÄÄLLÄ/POIS PÄÄLTÄ) -painikkeen ympärillä olevat siniset merkkivalot syttyvät ja pysyvät päällä niin pitkään kuin hoito jatkuu.

Huomaa: Vihreä, sininen ja keltainen merkkivalo himmenevät pimeässä huoneessa ja kirkastuvat valoisassa ympäristössä. Punainen virhemerkkivalo ei himmene missään tapauksessa.

**Jos TTFields-painiketta ei ole painettu useaan minuuttiin sen jälkeen, kun laitteen virta on kytketty päälle (ON), kuuluu huomautusmerkkiäni, joka osoittaa laitteen olevan päällä (ON) mutta hoidon olevan poissa päältä (OFF). Tämä on muistutus hoidon aloittamisesta. TTFields-painiketta on painettava kerran huomautusmerkkiään lopettamiseksi ja toisen kerran hoidon aloittamiseksi.**

**Hoidon pysäyttäminen** voidaan suorittaa kussakin seuraavista tilanteista:

**a) Kun laite toimii oikein:**

- Paina TTFields-painiketta – Sininen TTFields ON/OFF (PÄÄLLÄ/POIS PÄÄLTÄ) -painikkeen ympärillä oleva merkkivalo sammuu.



- Sammuta laite tämän jälkeen asettamalla laitteen pohjassa oleva virtapainike OFF (POIS PÄÄLTÄ) -asentoon.





## b) Jos ilmenee virhe:

Virheen ilmetessä laite sammuttaa TTFields-toiminnon ja siitä kuuluu kova piippaava ääni. Punainen virhevalo syttyy (alla näytetyllä tavalla).

Sammuttaaksesi laitteen:

- Paina laitteen etupuolella olevaa TTFields-painiketta sammuttaaksesi huomautusmerkkiään. Punainen virhevalo sammuu.
- Sammuta laite painamalla virtapainike OFF (POIS PÄÄLTÄ) -asentoon.
- Katso ongelmienratkaisuoppaasta (kohta 24) ohjeet ongelmien korjaamiseen.
- Käynnistä laite uudelleen ja aloita hoito uudelleen, jos ongelmia ei ilmene. Jos huomautusmerkkiääni ei sammuu, ota yhteyttä tekniseen tukeen (kohta 26).

## c) Kun vähäisen akun latauksen merkkivalo syttyy:

Kun akussa on jäljellä virtaa noin 20 %, "Battery" (Akku) -merkkivalo muuttuu keltaiseksi. Tämä varoittaa siitä, että akku on vaihdettava pian.



Kun akusta loppuu virta (noin 2–3 tunnin kuluttua), huomautusmerkkiääni piippaa ja TTFields-hoito loppuu. Kun näin tapahtuu, "Battery" (Akku) -merkkivalo muuttuu keltaiseksi ja punainen virhevalo syttyy. Tässä tapauksessa kuitenkin syttyvät sekä keltainen "Battery" (Akku)- että punainen "Error" (Virhe) -merkkivalo sen sijaan, että pelkkä punainen valo syttyisi.



### **Sammuttaaksesi laitteen:**

- Paina laitteen etupuolella olevaa TTFields-painiketta sammuttaaksesi huomautusmerkkiään. Punainen virhe- ja keltainen akkuvalo sammuvat.
- Sammuta laite virtakytkimellä.
- Vaihda akku noudattamalla kohdassa 14 kuvattuja vaiheita.

## 14. AKUN KYTKEMINEN JA IRROTTAMINEN

Optune Gio-hoitovälineistön mukana toimitetaan 4 ladattavaa akkua. Akut liukuvat laitteeseen, kun molemmilla puolilla akkua olevista sinisistä painikkeista painetaan samanaikaisesti. Akkua on työnnettävä sisäänpäin, kunnes kuuluu napsahdus, joka osoittaa akun olevan paikoillaan. Varo pudottamasta akkua paikalleen tai pakottamasta sitä akkupesään.

Optune Gio-laite käyttää yhtä (1) akkua kerrallaan. Muut kolme (3) akkua on pidettävä akkulaturissa. Jokaisen akun varaus kestää 2–3 tuntia. Vaihda akku aina, kun sen varaus loppuu (kun keltainen vähäisen akun latauksen merkkivalo palaa kohdassa 15 kuvatulla tavalla). Jos suunnittelet olevasi poissa kotoa yli kahden tunnin ajan, kuljeta mukanasasi ylimääräisiä akkuja tai virtasovitinta, jotka toimitetaan Optune Gio-hoitovälineistön mukana.



- Paina kevyesti alaspäin lukitaksesi akun paikoilleen. Varmista, että akun salpa on täysin kiinni.



Voit irrottaa akun akkupesästä painamalla molempia akun sivulla olevia sinisiä painikkeita ja liu'uttamalla akkua ylöspäin, kunnes se lähtee irti.



Lataa akkuja laturissa (katso kohta 15) neljän-viiden tunnin ajan. Akut pysyvät lyhyen aikaa ladattuina, jos ne ovat poissa laturista (tunteja, mutta ei päiviä). Pidä tästä syystä ylimääräiset akut aina laturissa, jos mahdollista.

- Voit ladata ja käyttää akkuja useita kertoja.

9–12 kuukauden kuluttua aika, jonka akut pystyvät antamaan virtaa laitteelle (ennen kuin vähäisen akkuvarauksen huomautusmerkkiäni kuuluu), alkaa lyhentyä. Kun näin tapahtuu, ota yhteys tekniseen tukeen (katso kohta 26) saadaksesi vaihtoakut.

Kun keltainen vähäisen akun latauksen merkkivalo syttyy, voit vaihtaa tyhjän akun ladattuun akkuun kahdella tavalla.

**Vaihtoehto yksi:** (Käytetään, jos ollaan suoran verkkovirtalähteen läheisyydessä). Voit vaihtaa akun keskeyttämättä hoitoa. Tämä voidaan suorittaa ennen kuin akku on täysin tyhjä ja ennen kuin laitteesta on kuulunut huomautusmerkkiäni. Noudata seuraavia vaiheita:

- Kytke virtasovittimen johto Optune Gio-laitteen takaosaan (katso kohta 16).
- Näyttöpaneelin valot osoittavat, että et enää käytä laitetta akkuvirralla.
- Irrota akku akkupesästä painamalla akun sivuilla olevia sinisiä painikkeita ja liu'uttamalla akku ulos akkupesästä.
- Liu'uta täyteen ladattu akku akkupesään ja paina kevyesti alaspäin, jotta se lukittuu paikoilleen.
- Irrota virtasovittimen johto laitteen pohjaosasta.

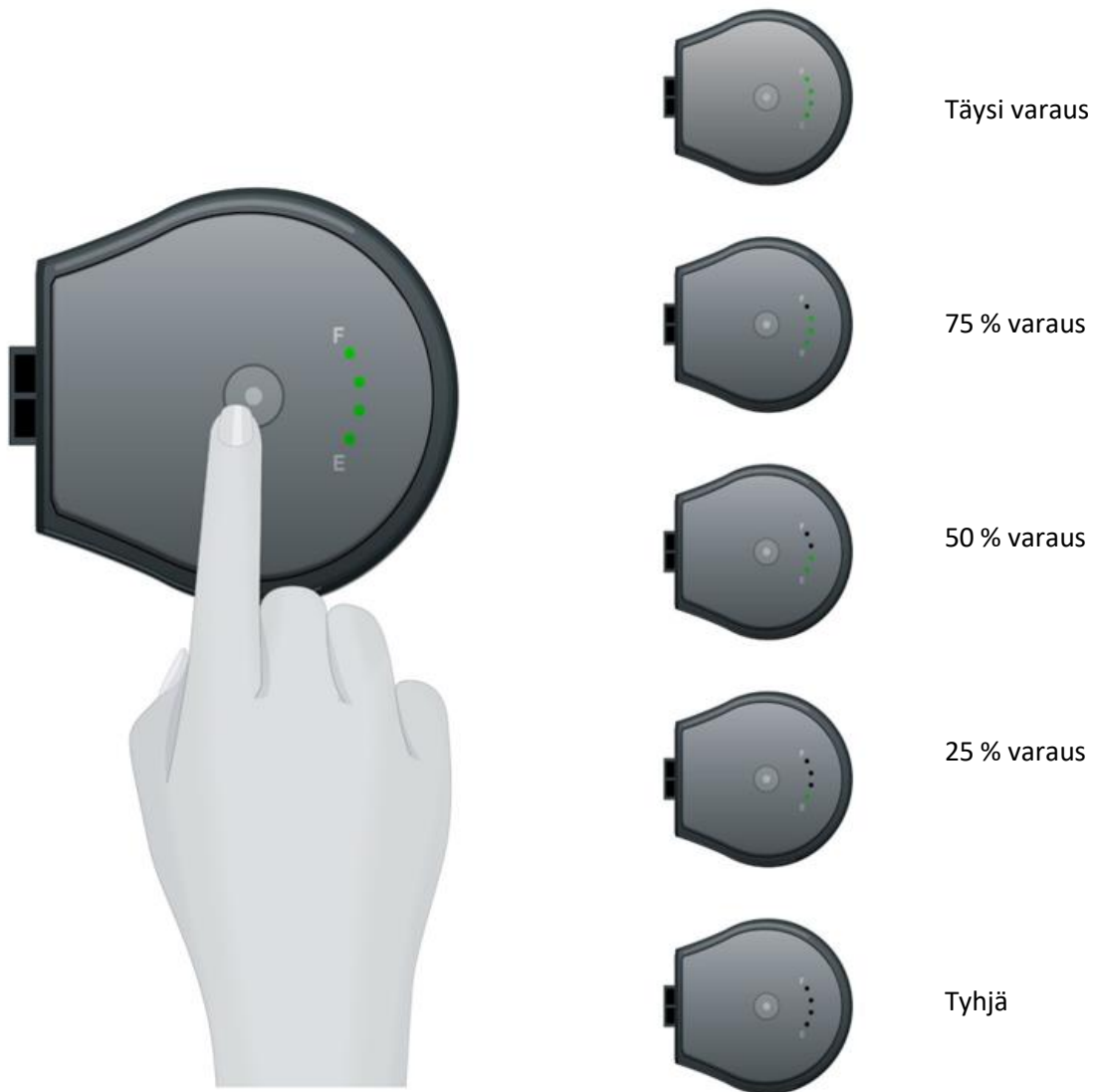
**Vaihtoehto kaksi:** Jos et ole lähellä virtasovitinta tai jos akku on tyhjentynyt täysin, vaihda akku seuraavasti:

- Sammuta huomautusmerkkiäni painamalla kerran TTFields-painiketta.
- Sammuta laite virtakytkimellä (löytyy laitteen takaosasta).
- Irrota akku akkupesästä painamalla akun sivuilla olevia sinisiä painikkeita ja liu'uttamalla akku ulos akkupesästä.
- Liu'uta täyteen ladattu akku akkupesään ja paina kevyesti alaspäin, jotta se lukittuu paikoilleen.
- Käynnistä laite ja aloita hoito painamalla virtapainiketta ja odottamalla, että järjestelmä tekee itsetarkistuksen (tämä kestää noin 10 sekuntia) ja paina sitten TTFields-painiketta (katso kohta 13).
- Aseta käytetty akku laturiin uudelleen ladattavaksi (kohdassa 15 kuvatulla tavalla).

## Akkumittarin tarkistaminen

Voit tarkistaa Optune Gio-laitetta käyttäessäsi, kuinka paljon virtaa akussa on jäljellä. Akun varauksen tarkistaminen ei häiritse tai keskeytä hoitoasi.

Tarkistaaksesi akun varauksen paina kerran akkupesän päällä olevaa painiketta. Jäljellä oleva akun varaus annetaan painikkeen oikealla puolella olevassa lukemassa. Mittarin lukemat vaihtuvat täydestä tyhjään, kuten auton bensamittarissa.



## 15. AKUN LATAAMINEN

Akkulaturi lataa käytetyt akut uudelleen. Akkulaturi käyttää normaalista seinäpistorasiasta tulevaa virtaa.

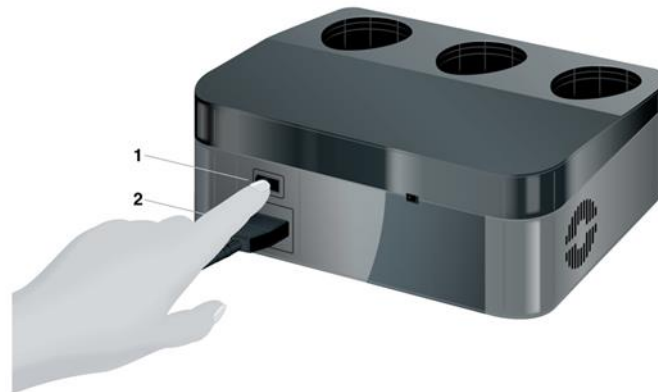
Aseta laturin virtajohto ennen akkujen lataamista normaaliin seinäpistorasiaan ja kytke laturin takaosassa oleva virtapainike päälle. Pieni etupaneelin keskellä oleva valo syttyy vihreänä sen merkiksi, että virtaa käytetään.

Ladataksesi käytetyn akun uudelleen:

- Aseta käytetty akku yhteen laturin päällä olevista kolmesta aukosta. Paina akkua alaspäin, kunnes se asettuu täysin pesään.
- Suoraan akun kytkentäaukon edessä oleva valo syttyy vilkkuen vihreänä. Vilkkuva vihreä valo on merkki siitä, että akku latautuu. Valo vilkkuu nopeammin, kun akku saavuttaa noin 80 % täydestä latauksesta.
- Kun akku on ladattu täyteen (noin 4–5 tunnin kuluttua), valo muuttuu vilkkuvasta vihreästä tasaiseksi vihreäksi. Tasainen vihreä valo häviää, kun akku otetaan pois tai laturi irrotetaan verkkopistorasiasta.

Jos aukon edessä oleva valo muuttuu punaiseksi, tämä on merkki siitä, että akussa on vika. Ota yhteyttä tekniseen tukeen vaihtaaksesi akun. Älä käytä akkua, jos se aiheuttaa punaisen valon syttymisen laturissa.

Säilytä akut laturissa, vaikka ne on ladattu täyteen. Se ei vaurioita akkuja.



1 Virtakytkin

2 Laturin verkkovirtakaapeli

**Akkulaturin takanäkymä, jossa näytetään, mistä laturi kytketään päälle ja pois päältä ja mihin laturin virtajohto kytketään**



- 1 Akku
- 2 Laturin aukko
- 3 Laturin merkkivalo

### **Akkulaturin etunäkymä, jossa näytetään, miten akut asetetaan laturiin**

Huomautus: Laturi on irti verkkovirtalähteestä vain silloin, kun virtakaapeli on fyysisesti irti joko verkkovirtalähteestä tai itse laturista.

Huomautus: Laturi on luokan II laite, jossa ei ole signaalin sisääntuloa/lähtöä eikä potilasliityntäosaa (osaa, joka on fyysisesti yhteydessä potilaaseen). Toimintatila – jatkuva toiminta. Laturia ei ole tarkoitettu käytettäväksi syttyvien aineyhdistelmien kanssa.

Sterilointia tai desinfiointia ei tarvita.



## 16. VIRTASOVITTIMEN KÄYTTÄMINEN

Kun suunnittelet pysyväsi jonkin aikaa yhdessä paikassa – kuten nukkuessasi – voit käyttää akkujen sijasta pistorasiaan kytkettävää virtalähdettä. Pistorasiaan kytkettävää virtalähdettä käytettäessä laite toimii rajattoman ajan, toisin kuin akkuja käytettäessä. Pistorasiaan kytkettävä virtalähde toimii joko Yhdysvaltain (120V AC) tai Euroopan (230V AC) pistorasioiden kanssa.

Huomaa: Virtasovittimen lämpeneminen käytön aikana on normaalia. Jos virtasovitin muuttuu liian kuumaksi koskettaa, irrota se verkkovirrasta ja ota yhteyttä tekniseen tukeen (kohta 26).

Kun virtasovitin on kytkettynä verkkovirtaan, laite käyttää virtasovitinta ensisijaisena virran lähteenä. Jos laite on päällä, se vaihtaa automaattisesti akkuvirrasta pistorasiaan kytkettävään virtalähteeseen.



AC-portti virtakytkimen vieressä

## Pistorasiaan kytkettävän virtalähteen liittäminen

1. Kytke virtasovitin normaaliin seinäpistorasiaan hoitovälineistön mukana toimitetun virtajohdon avulla.
2. Sinun ei tarvitse irrottaa akkua laitteesta käyttääksesi pistorasiaan kytkettävää virtalähdettä. Huomaa, että laitteessa oleva akku ei lataudu, kun laite on kytkettynä pistorasiaan kytkettävään virtalähteeseen. Tyhjentyneet akut on asetettava akkulaturiin latautumaan. Jos TTFields-toiminto on aktivoitu, sinun ei tarvitse sammuttaa sitä kytkeäksesi laitteen virtasovittimeen.
3. Kytke pyöreä virtajohdon liitin laitteen takana olevaan pyöreään AC-porttiin (virtapainikkeen vieressä).
4. Jos TTFields-toiminto on päällä, laite vaihtaa virtasovittimen virtaan ilman, että TTFields-toiminto keskeytyy. Jos laite ei ole päällä, kytke virta päälle virtapainikkeesta ja odota, että itsetarkistus valmistuu (noin 10 sekuntia). Paina TTFields-painiketta käynnistääksesi laitteen (kohdassa 13 kuvatulla tavalla).

## Pistorasiaan kytkettävän virtalähteen irrottaminen ja akkuvirtaan palaaminen

1. Varmista, että ladattu akku on asetettu oikein laitteeseen ennen virtasovittimen irrottamista. Jos TTFields-toiminto on käynnissä, sinun ei tarvitse sammuttaa sitä irrottaaksesi pistorasiaan kytkettävän virtalähteen. Laite vaihtaa automaattisesti akkuvirtaan, kun virtasovitin on irrotettu.
2. Irrota pistorasiaan kytkettävän virtalähteen liitin laitteen takaosassa olevasta pistokkeesta.
3. Jos laite ei ole päällä, kytke virta päälle virtapainikkeesta ja odota, että itsetarkistus valmistuu (noin 10 sekuntia). Paina TTFields-painiketta käynnistääksesi hoito.
4. Säilytä pistorasiaan kytkettävä virtalähde myöhempää käyttöä varten.



## 17. LIITÄNTÄKAAPELI JA -RASIA

Liitäntäkaapeli on kierteinen, venyvä johto, joka kulkee laitteesta liitántärasiaan. Neljän flex transducer array -anturirivin liittimet (2 mustaa ja 2 valkoista) kytketään liitántärasiaan. Musta ja valkoinen värikoodaus vastaa flex transducer array -anturirivien paikkoja päässä: musta edessä ja takana, valkoinen kummallakin sivulla.

Liitäntäkaapeli kytketään laitteeseen etupaneelin vasemmalla puolella olevaan pistokkeeseen. Liitäntäkaapelin pistokkeen vieressä on kuva henkilöstä ja sen ympärillä valkoinen rengas. Liitäntäkaapeli kytketään pistokkeeseen liittimessä oleva nuoli ylöspäin. Työnnä liitintä, kunnes kuulet napsahduksen. Napsahdus tarkoittaa, että liitäntäkaapeli on oikein paikoillaan.

Huomaa: On tärkeää, että liitäntäkaapelin nuoli on ylöspäin ja samalla kohdalla laitteen liitántäpistokkeen nuolen kanssa. Älä pakota liitäntäkaapelia pistokkeeseen. Sen pitäisi olla työnnettävissä helposti paikalleen, jos se on oikein päin.





Laitteesta on mahdollista irrottautua kahdella tavalla tauon pitämiseksi hoidosta (laitteen sammuttamisen jälkeen):

1. Irrota liitäntäkaapeli laitteesta.
2. Irrota flex transducer array -anturirivit liitäntäkaapelin rasiasta.

### **Irrottaaksesi liitäntäkaapelin laitteesta:**

Keskeytä hoito painamalla TTFields ON/OFF (PÄÄLLE/POIS PÄÄLTÄ) -painiketta. Sammuta laite virtapainikkeella.

Irrota liitäntäkaapeli pistokkeesta pitämällä kiinni kotelosta ja vetämällä. Älä vedä johdosta.

Voit nyt liikkua ympäriinsä ilman laitetta, mutta olet edelleen kytkettynä liitäntäkaapeliin ja -rasiaan. Aloittaaksesi hoidon uudelleen tauon jälkeen:

1. Kytke liitäntäkaapeli liitäntäkaapelin pistokkeeseen nuoli ylöspäin.
2. Käynnistä laite virtapainikkeella. Odota, että itsetarkistus valmistuu (noin 10 sekuntia).
3. Käynnistä TTFields-toiminto TTFields ON/OFF (PÄÄLLE/POIS PÄÄLTÄ) -painikkeella.

## **Irrottaaksesi flex transducer array -anturirivit liitântäkaapelista:**

Pitääksesi tauon hoidosta ja irrottaaksesi itsesi täysin laitteesta jättäen flex transducer array -anturirivit kuitenkin päähäsi, irrota flex transducer array -anturirivien kaapelit liitântäkaapelin rasiasta. Neljä flex transducer array -antuririviä on kytkettyinä liitântäkaapelin rasiaan kohdassa 12 kuvatulla tavalla. Liitântäkaapeli on kytkettynä laitteen liitântäkaapelin pistokkeeseen.

1. Keskeytä hoito painamalla TTFields ON/OFF (PÄÄLLE/POIS PÄÄLTÄ) -painiketta.
2. Sammuta Optune Gio-laite virtapainikkeella.
3. Irrota flex transducer array -anturirivien liittimet liitântärasiaista vetämällä alla olevassa kuvassa näytetyllä tavalla. Sinun on ehkä heilutettava flex transducer array -anturirivien kaapeleita irrottaaksesi ne.
4. Aloittaaksesi hoidon uudelleen kytke flex transducer array -anturirivit liitântärasiaan. Kytke jokainen flex transducer array -anturirivi sitä vastaavaan väriin (musta tai valkoinen), joka vastaa flex transducer array -anturirivin kohtaa päässä (katso aiempi selitys kohdasta 12).
5. Kun kaikki neljä flex transducer array -antuririviä ovat kytkettyinä, kytke virta päälle virtakytkimestä ja odota, että itsetarkistus valmistuu (noin 10 sekuntia). Paina TTFields ON/OFF (PÄÄLLE/POIS PÄÄLTÄ) -painiketta käynnistääksesi hoidon uudelleen.



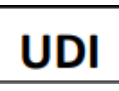
## 18. LAITTEEN KANTAMINEN

Sähkökenttätuotteen ja siihen asennettu akku mahtuvat olkalaukkuun tai selkäreppuun. Laukkua tai reppua voi kantaa neljällä tavalla: sen päällä olevasta kahvasta tai olkapään yli tai kehon poikki kulkevalla mukana tulevalla kantohihnalla tai selkäreppuna.

Huomaa: Älä aseta laitetta toiseen laukkuun. Optune Gio-laitteessa on tuuletin, joka tarvitsee ilman virtausta. Laitteen mukana toimitettava laukku on suunniteltu mahdollistamaan oikea ilman virtaus. Jos laitat laitteen laukkuun, jossa ilma ei virtaa kunnolla, laite voi ylikuumeta ja käynnistää huomautusmerkkiään.

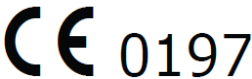


## 19. SYMBOLIEN SANASTO

|                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|            | Noudata käyttöohjeita                                                                                                                                                                                                                |
|            | Lääkinnällinen laite                                                                                                                                                                                                                 |
|            | Valmistajan tiedot:<br>Novocure GmbH, Neuhofstrasse 21, 6340 Baar, Switzerland                                                                                                                                                       |
|            | Mallinumero                                                                                                                                                                                                                          |
|           | Osanumero                                                                                                                                                                                                                            |
|          | Sarjanumero                                                                                                                                                                                                                          |
|          | Eränumero                                                                                                                                                                                                                            |
|          | Yksilöllinen laitetunnus<br>Osoittaa, että laitteeseen on merkitty yksilöllisen<br>laitetunnuksen tiedot.                                                                                                                            |
|          | Valmistuspäivämäärä                                                                                                                                                                                                                  |
|  VVVV-KK | Viimeinen käyttöpäivä/vanhentumispäivä                                                                                                                                                                                               |
|          | Huomio<br>Lue käyttöohjeista tärkeät huomioitavat tiedot, kuten<br>varoitukset ja varotoimenpiteet                                                                                                                                   |
|          | Sähkö- ja elektroniikkalaiteromun kierrätys "WEEE<br>hävittäminen". Ota yhteyttä tekniseen tukeen järjestääksesi<br>loppuun käytettyjen tai käytöstä poistettujen flex transducer<br>array -anturirivien asianmukaisen hävittämisen. |

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Akut ovat litiumioniakkuja.<br>Ota yhteyttä tekniseen tukeen järjestääksesi käytettyjen tai käytöstä poistettujen akkujen asianmukaisen hävittämisen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|    | Ei saa käyttää uudelleen:<br>Flex transducer array -anturirivit on tarkoitettu kertakäyttöön eikä niitä pidä käyttää uudelleen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|    | Osoittaa, että pakatut tuotteet ovat steriilejä, tuotteet on steriloitu säteilyttämällä ja että pakkaus on yksittäinen steriili estojärjestelmä                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|    | Steriili/sterilointimenetelmä<br>Flex transducer array -anturirivit on steriloitu gammasäteilytyksellä                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|    | Ei saa steriloida uudelleen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|   | Älä käytä, jos pakkaus on vahingoittunut.<br>Älä käytä flex transducer array -anturirivejä, jos niiden pakkaus on rikkoutunut                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|  | Suojattava lämmöltä ja radioaktiivisilta säteilylähteiltä                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>IPxx</b>                                                                         | IP-luokituksen koodi: koodausjärjestelmä laitekoteloiden tiiviyn määrittämiseksi haitallisia osia tai vettä vastaan.<br>IP21: Optune Gio-virtasovitin suojaa henkilöitä vaarallisten osien koskettamiselta sormin. Suojaa kotelon sisällä olevaa laitetta kiinteiltä vierailta esineiltä, joiden halkaisija on vähintään 12,5 mm ja pystysuoraan tippuvilta vesipisaroilta.<br>IP22: Optune Gio-laite suojaa henkilöitä vaarallisten osien koskettamiselta sormin. Suojaa kotelon sisällä olevaa laitetta kiinteiltä vierailta esineiltä, joiden halkaisija on vähintään 12,5 mm ja pystysuoraan tippuvilta vesipisaroilta, kun kotelo on käännetty enintään 15°:een kulmaan. |
|  | Pidettävä kuivana.<br>Älä altista flex transducer array -anturirivejä vedelle.<br>Älä mene tiloihin, joissa on korkea kosteus tai suora vedelle altistumisen vaara, laitetta päällä pidettäessä.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|  | Vain sisäkäyttöön                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|  | Luokan II laite IEC 60601-1:n mukaisesti                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |



|                                                                                     |                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | BF-tyypin potilasliitântä<br>Symboloi osaa, joka on kontaktissa potilaaseen                                                                                                                  |
|    | Varastoinnin lämpötila-alue<br>Varastoinnin lämpötila-alue on flex transducer array -<br>antuririveille 5 °C–27 °C ja laitteelle -5 °C–40 °C                                                 |
|    | Varastoinnin ilmankosteusalue.<br>Älä altista alle 15 %:n tai yli 93 %:n kosteudelle                                                                                                         |
|    | Särkyvä, käsiteltävä varoen                                                                                                                                                                  |
|    | CE-merkintä ja ilmoitetun laitoksen numero                                                                                                                                                   |
|   | Valtuutettu edustaja Euroopassa<br>MDSS GmbH<br>Schiffgraben 41<br>30175 Hannover, Germany                                                                                                   |
|  | Maahantuojaan tiedot:<br>Novocure Netherlands B.V., Prins Hendriklaan 26, 1075 BD,<br>Amsterdam, The Netherlands                                                                             |
|  | ON / OFF -virtakytkin Optune Gio-laitteessa ja akkulaturissa:<br>Kun kytkin on I-asennossa, laite on PÄÄLLÄ ja siihen syttyy<br>vihreä valo. Kun kytkin on O-asennossa, laite on POIS PÄÄLTÄ |

## 20. YMPÄRISTÖN OLOSUHTEET NORMAALIA KÄYTTÖÄ, SÄILYTYSTÄ JA KULJETUSTA VARTEN

### Käyttöolosuhteet

- Kaikkia hoitovälineistön osia pitää käyttää normaalisti alla määritellyissä käyttöolosuhteissa:
- Hoitovälineistö on tarkoitettu pääasiassa kotikäyttöön.
- Akkulaturi ja virtasovitin ovat vain sisäkäyttöön.
- Laitteen lisäosat ja flex transducer array -anturirivit eivät ole tarkoitettu käytettäväksi suihkussa, kylpyammeessa, hanan alla eikä kovassa sateessa. Niitä ei ole myöskään tarkoitettu käytettäväksi syttyvien aineyhdistelmien läheisyydessä.
- Jos jotain hoitovälineistön osia putoaa lattialle, tapahtumaan ei liity turvallisuusriskiä, mutta niiden ei odoteta enää toimivan.

### Näkyvyyteen liittyvät olosuhteet

Kaikki.

### Puhdistus

Kaikki hoitovälineistön ulkoiset osat voidaan puhdistaa määräajoin kostealla kankaalla pölyn ja tavallisen lian poistamiseksi. Vältä puhdistusaineiden ja saippuoiden käyttöä.

### Fyysiset käyttöolosuhteet kaikkien hoitovälineistön osien osalta

- Lämpötila: -5 °C – +40 °C
- Suhteellinen kosteus: 15–93 %
- Ilmanpaine: 700–1 060 hPa

### Säilytysolosuhteet

- Lämpötila: -5 °C – +40 °C laitteen ja lisäosien osalta
- Lämpötila: 5 °C – +27 °C flex transducer array -anturirivien osalta
- Suhteellinen kosteus: 15–93 % laitteen ja lisäosien osalta
- Suhteellinen kosteus: 10–90 % flex transducer array -anturirivien osalta

## Kuljetusolosuhteet

Laitteen ja lisäosien kuljetus on mahdollista ilma-/maakuljetuksella alla määritellyillä tavoilla säältä suojatuissa olosuhteissa:

- Lämpötila: -5 °C – +40 °C
- Maksimaalinen suhteellinen kosteus: 15–93 %
- Ei suoraa altistusta vedelle

Flex transducer array -anturirivien kuljetus on mahdollista ilma-/maakuljetuksella alla määritellyillä tavoilla säältä suojatuissa olosuhteissa:

- Lämpötila: 0 °C – 40 °C
- Ei suoraa altistusta vedelle

## 21. OPTUNE GION KANSSA MATKUSTAMINEN

- Ota yhteyttä laitetukiasiantuntijaan, jos aiot matkustaa ja sinulla on matkustusrajoituksiin liittyviä kysymyksiä. Hänen yhteystietonsa toimitetaan sinulle erikseen.
- Akut sisältävät litiumionia ja niitä ei saa kuljettaa ruumaan menevänä matkatavarana matkustajalentoilla. Ne voidaan kuljettaa mukana matkustamossa. Kysy Novocurelta, jos sinulla on matkustusrajoituksiin liittyviä kysymyksiä.
- Kun matkustat toiseen maahan Optune Gio-laitteen kanssa, käytä sopivaa sähkökaapelia, joka toimitettiin Optune Gio-hoitovälineistön mukana. Matka-adaptoreita ei tule käyttää Optune Gio-hoitovälineistön kanssa.

## 22. ODOTETTU KÄYTTÖIKÄ

Optune Gio-laitteen ja hoitovälineistön kaikkien osien odotettu tuotteen käyttöikä on viisi vuotta.

Flex transducer array -anturirivien odotettu tuotteen käyttöikä on 9 kuukautta. Flex transducer array -antuririveillä on viimeinen käyttöpäivämäärä. Älä käytä anturirivejä viimeisen käyttöpäivämäärän jälkeen.

## 23. HÄVITTÄMINEN

- Ota yhteyttä Novocureen järjestääksesi käytettyjen flex transducer array -anturirivien asianmukaisen hävittämisen. Älä heitä niitä roskeen. Novocure ottaa yhteyttä paikallisiin viranomaisiin asianmukaisen hävittämismenetelmän määrittämiseksi mahdollisesti biologista vaaraa aiheuttaville osille.
- Kaikki laitteet tulee palauttaa Novocurelle. Ota yhteyttä Novocureen palautuksen järjestämiseksi.

## 24. VIANMÄÄRITYS

Huomaa, että soittaessasi laitetukiasiantuntijalle tai teknisen tuen puhelinlinjalle sinun on pidettävä laitteen sarjanumero saatavilla.

| Ongelma                                                               | Mahdolliset syyt                                                                                                                                                | Suoritettavat toimenpiteet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ihon punoitus flex transducer array -anturirivien alla                | Yleinen hättäväikutus                                                                                                                                           | <ol style="list-style-type: none"> <li>Käytä lääkärisi määräämää hydrokortisonivoidetta vaihtaessasi flex transducer array -anturirivejä.</li> <li>Aseta flex transducer array -anturirivit noin 2 cm:n päähän edellisestä kohdasta (siten, että kiinnitysgeeli on punaisten merkkien välissä).</li> </ol> <p><b>Jos punoitus pahenee:</b><br/>Käy hoitavan lääkärin vastaanotolla.</p> |
| Rakkulat flex transducer array -anturirivien alla                     | Harvinainen hättäväikutus                                                                                                                                       | Käy hoitavan lääkärin vastaanotolla.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Kutina flex transducer array -anturirivien alla                       | Harvinainen hättäväikutus                                                                                                                                       | <ol style="list-style-type: none"> <li>Käytä lääkärisi määräämää hydrokortisonivoidetta vaihtaessasi flex transducer array -anturirivejä.</li> <li>Aseta flex transducer array -anturirivit noin 2 cm:n päähän edellisestä kohdasta (siten, että kiinnitysgeeli on punaisten merkkien välissä).</li> </ol> <p><b>Jos kutina pahenee:</b><br/>Käy hoitavan lääkärin vastaanotolla.</p>   |
| Kipu flex transducer array -anturirivien alla                         | Harvinainen hättäväikutus                                                                                                                                       | <p>Keskeytä hoito.</p> <p>Käy lääkärin vastaanotolla.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Laitteen virran merkkivalo ei syty laitteen käynnistämisensä jälkeen. | <ol style="list-style-type: none"> <li>Akku on lopussa</li> <li>Akun toimintahäiriö</li> <li>Laturin toimintahäiriö</li> <li>Laitteen toimintahäiriö</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>Vaihda akku.</li> </ol> <p><b>Jos ongelma jatkuu:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Laita virtakytkin OFF (POIS PÄÄLTÄ) -asentoon</li> <li>Soita laitetukiasiantuntijalle</li> </ol>                                                                                                                                                |

| Ongelma                                                                               | Mahdolliset syyt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Suoritettavat toimenpiteet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kaapeli irronnut flex transducer array -anturirivistä/liitältä kaapelista /laitteesta | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kaapeleihin kohdistuu liian paljon fyysistä voimaa</li> <li>2. Laitteen toimintahäiriö</li> <li>3. Vaurioitunut liitin</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vaimenna huomautusmerkkiäni painamalla TTFields-painiketta lopettamalla hoito.</li> <li>2. Tarkista liittimet. Jos ne ovat kunnossa, kytke ne uudelleen ja käynnistä terapia uudelleen.</li> <li>3. Jos jokin osa vaikuttaa vaurioituneen tai jotakin osaa ei voida kytkeä oikein, älä yritä käyttää laitetta. Ota yhteyttä DSS-henkilöön (laitetukiasiantuntija).</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Laite putosi tai kastui                                                               | Virheellinen käyttö                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Paina TTFields-painiketta keskeyttääksesi hoidon.</li> <li>2. Laita virtakytkin OFF (POIS PÄÄLTÄ) -asentoon</li> <li>3. Soita laitetukiasiantuntijalle</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Yksi osista putosi, avautui tai kastui                                                | Virheellinen käyttö                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Jos saat terapiaa käyttäen vaurioitunutta osaa – lopeta terapia, sammuta laite ja ota yhteyttä laitetukiasiantuntijaan.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Laitteen hälytys on päällä tai Virhemerkkivalo palaa                                  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Akun varaus on vähäinen</li> <li>2. Kaapeli on irtoamassa tai on irti</li> <li>3. Laite on liian kuuma</li> <li>4. Tuuletusaukot ovat tukossa</li> <li>5. Paikallinen kuuma kohta flex transducer array -anturirivissä tyynyn tai muun eristeen päällä makaamisesta</li> <li>6. Heikko flex transducer array -anturirivin kontakti hiustenkasvun tai muun syyn takia</li> <li>7. Laitteen toimintahäiriö</li> </ol> | <p><b>Jos vähäisen akun latauksen merkkivalo on keltainen:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vaimenna huomautusmerkkiäni painamalla TTFields ON/OFF (PÄÄLLE/POIS PÄÄLTÄ) -painiketta</li> <li>2. Sammuta laite kokonaan</li> <li>3. Vaihda akun tilalle täyteen ladattu akku.</li> <li>4. Käynnistä hoito</li> </ol> <p><b>Jos virhemerkkivalo syttyy, mutta vähäisen akun latauksen merkkivalo on vihreä tai pois päältä:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Paina TTFields ON/OFF (PÄÄLLE/POIS PÄÄLTÄ) -painiketta sammuttaaksesi hälytyksen</li> <li>2. Odota muutaman sekunnin ajan ja paina sitten uudelleen TTFields ON/OFF (PÄÄLLE/POIS PÄÄLTÄ) -painiketta hoidon käynnistämiseksi uudelleen.</li> <li>3. Jos kolme sinistä valoa TTFields-hoitopainikkeen-painikkeen ympärillä syttyvät, hoito on nyt aktivoitu</li> </ol> |

| Ongelma                                                                                | Mahdolliset syyt                                                 | Suoritettavat toimenpiteet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                        | 8. Vahingoittunut anturirivi<br>9. Liitântärasian toimintahäiriö | <b>Jos huomautusmerkkiäni kuuluu uudelleen:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sammuta huomautusmerkkiäni ja sammuta laite kokonaan.</li> <li>2. Irrota kaikki pistokkeet ja varmista, että mikään osa ei vaikuta olevan löysä, vaurioitunut tai rikkoutunut.</li> <li>3. Jos jokin osa on vaurioitunut, vaihda se uuteen.</li> <li>4. Kytke kaikki liitännät uudelleen oikeassa järjestyksessä ja kytke laite päälle. Tarkista, että itsetarkistus on valmis, ja paina TTFields ON/OFF (PÄÄLLE/POIS PÄÄLTÄ) -painiketta.</li> <li>5. Tarkista laitteen ja laturin tuuletusaukot varmistaaksesi, että ne eivät ole tukossa</li> <li>6. Jos olet makuulla, siirrä päätäsi</li> <li>7. Varmista, että flex transducer array -anturirivit ovat tiukasti kiinni päässä siten, että jokainen levy on suoraan kontaktissa ihon kanssa. Lisää tarpeen mukaan teippiä. Jos kontakti ei vaikuta enää olevan optimaalinen, vaihda anturirivit.</li> <li>8. Jos olet kuumassa ympäristössä, yritä siirtyä viileämpään paikkaan tai käynnistä tuuletin ja</li> <li>9. Käynnistä hoito uudelleen</li> <li>10. Jos hälytys kuuluu edelleen, sammuta laite ja ota yhteyttä laitetukiasiantuntijaan</li> </ol> |
| Huomautusmerkkiäni kuuluu useiden minuuttien kuluttua siitä, kun laite on käynnistetty | Hoidon aikakatkaisu                                              | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Laitteesta kuuluu huomautusmerkkiäni eri taajuudella, jos se on päällä useiden minuuttien ajan, mutta hoitoa ei ole aloitettu.</li> <li>2. Tämä on muistutus terapian aloittamisesta, eikä osoita toimintahäiriötä.</li> <li>3. Vaimenna huomautusmerkkiäni painamalla TTFields-painiketta. Odota sen jälkeen muutaman sekunnin ajan ja paina TTFields-painiketta uudelleen. Sininen merkkivalo TTFields-painikkeen ympärillä vilkkuu ja pysyy sen jälkeen päällä sen merkiksi, että terapia on nyt käynnissä.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Vähäisen akun latauksen                                                                | 1. Laturin toimintahäiriö                                        | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vaihda akun tilalle täyteen ladattu akku.</li> <li>2. Aseta alkuperäinen akku akkulaturiin.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

| Ongelma                                                                                                                                           | Mahdolliset syyt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Suoritettavat toimenpiteet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| merkkivalo jää päälle sen jälkeen, kun akku on vaihdettu tai jos akkumittari näyttää akun olevan täynnä                                           | <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Akun toimintahäiriö</li> <li>3. Laitteen toimintahäiriö</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                           | <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Jos ongelma jatkuu useiden akkujen kanssa TAI jos yksi akuista ei lataudu tai aiheuttaa laturin LED-valon muuttumisen punaiseksi — soita laitetukiasiantuntijalle.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Laitetta käynnistettäessä kuuluu jatkuva huomautusmerkkiäni ja kaikki valot jäävät palamaan jatkuvasti. Laitte ei suorita itsetarkistusta loppuun | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Laitte on liian kuuma</li> <li>2. Laitteen toimintahäiriö</li> <li>3. Virtalähteen toimintahäiriö</li> </ol>                                                                                                                                                                                 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sammuta laite kokonaan pääkytkimellä.</li> <li>2. Varmista, että laite ei ole liian kuuma koskettaa.</li> <li>3. Kytke laite toiseen virtalähteeseen ja yritä kytkeä laite päälle.</li> <li>4. Jos laitteeseen ei saa virtaa akusta eikä virtasovittimesta tai jokin osa vaikuttaa olevan vaurioitunut, ota yhteyttä laitetukiasiantuntijaan.</li> </ol>                                                                                                                                                                                              |
| Kytettäessä virtaa päälle mikään valoista ei syty                                                                                                 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Laitetta ei ole kytketty virtalähteeseen</li> <li>2. Jos käytössä on akku – akku on tyhjä</li> <li>3. Jos käytössä on virtasovitin – virtasovitinta ei ole kytketty asianmukaisesti seinäpistorasiaan</li> <li>4. Laitteen toimintahäiriö</li> <li>5. Virtalähteen toimintahäiriö</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jos käytössä on akku, tarkista akkumittari varmistaaksesi, ettei akku ole tyhjä. Jos se on tyhjä, vaihda ladattu akku tai ota virtasovitin käyttöön.</li> <li>2. Varmista, että sekä laite että virtalähde ovat oikein kytkettyinä, ja yritä uudelleen.</li> <li>3. Arvioi kaikkien liittimien eheys. Minkään ei pitäisi näyttää millään tavalla vaurioituneelta tai rikkoutuneelta.</li> </ol> <p>Jos laitteeseen ei saa virtaa akusta eikä virtasovittimesta tai jokin osa vaikuttaa olevan vaurioitunut, ota yhteyttä laitetukiasiantuntijaan.</p> |



## 25. ODOTETTU KÄYTTÖIKÄ

Odotettu käyttöikä kuvaa keskimääräistä aikaa, jonka alla eritellyn laitteen odotetaan toimivan ilman toimintahäiriöitä. Jatka laitteen käyttämistä, jos se on ylittänyt odotetun käyttöiän äläkä lopeta hoitoa.

Optune Gio-laitteen ja lisäosien odotettu käyttöikä on alla luetellun mukainen:

Optune Gio-laite – 12 kuukautta

Liitäntäkaapeli – 11 kuukautta

Virtasovitin – 5 vuotta

Akku – 11 kuukautta (tai viimeiseen käyttöpäivään saakka)

Laturi – 7 vuotta

## 26. APUA JA TIETOJA

### **Tekninen tuki:**

Saadaksesi teknistä tukea ota yhteyttä laitetukiasiantuntijaan. Hänen yhteystietonsa toimitetaan sinulle erikseen.

Jos et pysty tavoittamaan laitetukiasiantuntijaa, voit ottaa yhteyttä EMEA-alueen Novocuren tekniseen tukeen sähköpostiosoitteeseen: [patientinfoEMEA@novocure.com](mailto:patientinfoEMEA@novocure.com) tai [SupportEMEA@novocure.com](mailto:SupportEMEA@novocure.com)

Ilmoita seuraavat tiedot kysymyksesi yhteydessä:

NIMI (Etunimi/sukunimi):

SÄHKÖPOSTIOSOITE:

PUHELINNUMERO (valinnainen):

MAA:

KYSYMYS:

### **Kliininen tuki:**

Jos tunnet, että terveydentilassasi on tapahtunut muutos tai huomaat mitä tahansa hoidosta johtuvia haittavaikutuksia, soita lääkärillesi.

## **RAPORTOINTI**

Jos koet vakavan vaaratilanteen, joka tapahtuu käyttäessäsi Optune Gio-hoitovälineistöä tai flex transducer array -anturirivejä, sinun tulee raportoida se valmistajalle (Novocure) osoitteeseen [DeviceSafety@Novocure.com](mailto:DeviceSafety@Novocure.com) ja asianmukaiselle jäsenmaan viranomaiselle asuinmaassasi.

## 27. SANASTO

**Syöpä** – poikkeava solujen jakautuminen, joka leviää hallitsemattomasti

**Kemoterapia** – solunsalpaajahoito; lääkitys, jota käytetään syöpäsolujen tuhoamiseen

**Kliininen tutkimus** – ihmistä koskeva tutkimus

**Vasta-aiheet** – tilanteet, joissa hoitoa ei pidä käyttää

**WHO:n määrittämän asteen 4 gliooma** – aivosyövän tyyppi

**flex transducer array -anturirivi** – eristettyjen antureiden rivistö, joka asetetaan päänahan päälle TTFields-hoidon toteuttamiseksi.

**Paikallinen** – yhdessä osassa kehoa

**Magneettikuvaus** – toimenpide, jossa käytetään magneettia kuvien luomiseksi kehon sisäosista

**Optune Gio** – (myös TTFields-generaattori tai NovoTTF-200A-laite) – Kannettava laite TTFields-kenttien tuottamiseen niiden potilaiden aivoihin, joilla on uusiutunut tai vastikään diagnosoitu WHO:n määrittämän asteen 4 gliooma.

**EN 60601-1** – Harmonisoitu standardisarja lääketieteellisten lääkinnällisten sähkölaitteiden turvallisuutta varten

## 28. SOVELLETTAVAT STANDARDIT

Optune Gio-hoitovälineistön elektroniset osat ja steriilit anturirivit noudattavat seuraavien turvallisuusstandardien viimeisimpiä painoksia:

- EN 60601-1 Lääketieteellinen sähkölaite — osa 1: Yleiset vaatimukset turvallisuudelle ja olennaiselle suorituskyvyllä
- EN 60601-1-2 Lääketieteellinen sähkölaite — osa 1-2: Yleiset vaatimukset turvallisuudelle ja olennaiselle suorituskyvyllä — Täydentävä standardi: Sähkömagneettinen yhteensopivuus — Vaatimukset ja testit
- EN 60601-1-11 - Lääketieteellinen sähkölaite — osa 1-11: Yleiset vaatimukset turvallisuudelle ja olennaiselle suorituskyvyllä — Täydentävä standardi: Vaatimukset sähkökäyttöisille lääkintälaitteille ja sähkökäyttöisille lääkintäjärjestelmille, joita käytetään terveydenhuollon kotiympäristössä.
- EN 60601-1-6 Lääketieteellinen sähkölaite — osa 1-6: Yleiset vaatimukset turvallisuudelle ja olennaiselle suorituskyvyllä — Täydentävä standardi: Käytettävyys
- EN 62366-1 Lääkintälaitteet — osa 1: Käytettävyyden suunnittelun soveltaminen lääkintälaitteisiin
- EN 62304 - Lääkintälaitteen ohjelmisto — Ohjelmistojen elinkaari prosessit

## 29. SISÄÄNTULON JA LÄHDÖN TIEDOT

Optune Gio-hoitovälineistön, mukaan lukien akkulaturi, katsotaan olevan luokan II välineistöä EN 60601-1 -standardin mukaisesti.

Toimintatila – jatkuva. Laite on kannettava, kun sitä käytetään akkuvirralla, ja paikallaan pysyvä laite, kun se on kytkettynä virtasovittimeen.

Potilasliityntäosan luokitus on BF.

Hoitovälineistöä ei ole tarkoitettu käytettäväksi syttyvien aineyhdistelmien kanssa.

Desinfiointia ei tarvita.

Flex transducer array -anturirivit toimitetaan steriileinä kertakäyttöä varten.

### **Akku Optune Gioa varten (Li-Ion, uudelleen ladattava)**

LÄHTÖ 29,6  94,7 Wh

### **Optune Gion laturi**

SISÄÄNTULO 100–240 V  1,5 A 50/60 Hz

LÄHTÖ 3X33,6 V  1,3 A

### **Optune Gion virtasovitin**

SISÄÄNTULO 100–240 V  1,1 A 50/60Hz

LÄHTÖ 28 V  2,9 A

## 30. SÄTEILYPÄÄSTÖT JA SÄHKÖMAGNEETTINEN YHTEENSOPIVUUS

Optune Gio-hoitovälineistö, sen mukana tuleva akkulaturi (ICH9100) ja virtasovitin (SPS9100) edellyttävät erityisiä varotoimia sähkömagneettisen yhteensopivuuden osalta. Ne on asennettava ja laitettava huoltoon alla olevien sähkömagneettista yhteensopivuutta koskevien tietojen mukaisesti.

Kannettavat ja mobiilit radiotaajuusviestintävälineet (RF) voivat vaikuttaa Optune Gio-hoitovälineistön ja sen mukana toimitetun akkulaturin toimintaan.

Optune Gio-laitetta on käytettävä vain seuraavien kaapeleiden ja lisäosien kanssa.

1. CAD9100-liitäntäkaapeli
2. IHEP9020 flex transducer array -anturirivi (steriili)
3. IBH9100-akku
4. SPS9100 -virtasovitin
5. ICH9100-laturi
6. Suojaamattomat AC-päävirtakaapelit vain sisäkäyttöön, maksimipituus 1,5 m

Muiden kuin määritettyjen tarvikkeiden, osien ja kaapeleiden käyttö voi aiheuttaa Optune Gio-hoitovälineistön PÄÄSTÖJEN lisääntymisen tai HÄIRIÖNSIETOKYVYN vähenemisen.

### Taulukko 1 – Ohjeita ja VALMISTAJAN vakuutus – SÄHKÖMAGNEETTISET PÄÄSTÖT – kaikki ME-LAITTEET ja ME-JÄRJESTELMÄT

| Ohjeita ja valmistajan vakuutus – sähkömagneettiset päästöt                                                                                                                                                                      |                       |                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Optune Gio-hoitovälineistö on tarkoitettu käytettäväksi alla määritellyssä sähkömagneettisessa ympäristössä. Asiakkaan tai Optune Gio-hoitovälineistön käyttäjän on varmistettava, että sitä käytetään tällaisessa ympäristössä. |                       |                                                                                                                                                                                                                                         |
| Päästötesti                                                                                                                                                                                                                      | Vaatimusten mukaisuus | Sähkömagneettinen ympäristö – ohjeita                                                                                                                                                                                                   |
| RF-päästöt CISPR 11                                                                                                                                                                                                              | Ryhmä 1               | Optune Gio-hoitovälineistö käyttää RF-energiaa vain sisäisessä toiminnassaan. Siksi sen radiotaajuiset (RF) päästöt ovat erittäin vähäiset eivätkä ne todennäköisesti aiheuta häiriöitä läheisiin sähkölaitteisiin.                     |
| RF-päästöt CISPR 11                                                                                                                                                                                                              | Luokka B              | Optune Gio-hoitovälineistö soveltuu käytettäväksi kaikissa ympäristöissä, mukaan lukien kotitalousympäristöissä ja julkiseen, kotitalousrakennusten virransyöttöön tarkoitettuun pienjänniteverkkoon suoraan kytketyissä ympäristöissä. |
| Harmoniset päästöt IEC 61000-3-2                                                                                                                                                                                                 | Luokka A              |                                                                                                                                                                                                                                         |
| Jännitevaihtelut/välkyntäpäästöt IEC 61000-3-3                                                                                                                                                                                   | Vaatimusten mukainen  |                                                                                                                                                                                                                                         |

| <b>Ohjeita ja valmistajan vakuutus – sähkömagneettiset päästöt</b>                                                                                                                                                                                                     |                             |                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Laitteet ICH9100-laturi ja SPS9100 -virtasovitin on tarkoitettu käytettäväksi alla määritellyssä sähkömagneettisessa ympäristössä. Asiakkaan tai ICH9100-laturin ja SPS9100 -virtasovittimen käyttäjän on varmistettava, että sitä käytetään tällaisessa ympäristössä. |                             |                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Päästötesti</b>                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Vaatimustenmukaisuus</b> | <b>Sähkömagneettinen ympäristö – ohjeita</b>                                                                                                                                                                                                           |
| RF-päästöt CISPR 11                                                                                                                                                                                                                                                    | Ryhmä 1                     | ICH9100-laturi ja SPS9100 -virtasovitin käyttävät RF-energiaa vain sisäiseen toimintaansa. Sen vuoksi niiden RF-päästöt ovat hyvin vähäisiä eivätkä todennäköisesti häiritse lähellä olevia sähkölaitteita.                                            |
| RF-päästöt CISPR 11                                                                                                                                                                                                                                                    | Luokka B                    | ICH9100-laturi ja SPS9100 -virtasovitin soveltuvat käytettäväksi kaikissa ympäristöissä, mukaan lukien kotitalousympäristöissä ja julkiseen, kotitalousrakennusten virransyöttöön tarkoitettuun pienjänniteverkkoon suoraan kytketyissä ympäristöissä. |
| Harmoniset päästöt IEC 61000-3-2                                                                                                                                                                                                                                       | Luokka A                    |                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Jännitevaihtelut/välkyntäpäästöt IEC 61000-3-3                                                                                                                                                                                                                         | Vaatimusten mukainen        |                                                                                                                                                                                                                                                        |

Varoitus: Optune Gio-laitetta, ICH9100-laturia ja SPS9100 -virtasovitinta ei pidä käyttää muiden laitteiden vieressä tai päällä

**Taulukko 2 – Ohjeita ja VALMISTAJAN vakuutus – SÄHKÖMAGNEETTINEN  
HÄIRIÖNSIETO – kaikki ME-LAITTEET ja ME-JÄRJESTELMÄT**

| Ohjeita ja valmistajan vakuutus – sähkömagneettinen häiriönsieto                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Optune Gio-hoitovälineistö on tarkoitettu käytettäväksi alla määritellyssä sähkömagneettisessa ympäristössä. Asiakkaan tai Optune Gio-hoitovälineistön käyttäjän on varmistettava, että sitä käytetään tällaisessa ympäristössä. |                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                   |
| Päästötesti                                                                                                                                                                                                                      | IEC 60601 Testitaso                                                                                                                                              | Vaativuuden noudattamisen taso                                                                                                                                   | Sähkömagneettinen ympäristö – ohjeita                                                                                                             |
| Sähköstaattinen purkaus (ESD)<br>IEC 61000-4-2                                                                                                                                                                                   | ±8 kV kosketus,<br>± 2 kV, ± 4 kV,<br>±8 kV, ± 15 kV ilma                                                                                                        | ±8 kV kosketus,<br>± 2 kV, ± 4 kV,<br>±8 kV ± 15 kV ilma                                                                                                         | Lattian on oltava puuta, betonia tai keraamista laattaa. Jos lattia on synteettistä materiaalia, suhteellisen kosteuden on oltava vähintään 30 %. |
| Sähköinen nopea transientti/purkaus<br>IEC 61000-4-4                                                                                                                                                                             | ±2 kV virtasovittimen johdoille<br>±1 kV sisääntulo-/lähtöjohdoille                                                                                              | ±2 kV virtasovittimen johdoille<br>±1 kV sisääntulo-/lähtöjohdoille                                                                                              | Verkkovirran laadun on vastattava tyypillisen kaupallisen ympäristön tai sairaalaympäristön laatua.                                               |
| Virtapiikki<br>IEC 61000-4-5                                                                                                                                                                                                     | ± 0,5 kV, ±1 kV linjasta linjaan<br>± 0,5 kV, ± 1 kV, ±2 kV linjasta maahan                                                                                      | ± 0,5 kV, ±1 kV linjasta linjaan<br>± 0,5 kV, ± 1 kV, ±2 kV linjasta maahan                                                                                      | Verkkovirran laadun on vastattava tyypillisen kaupallisen ympäristön tai sairaalaympäristön laatua.                                               |
| Jännitekuopat, lyhyet keskeytykset ja jännitteen vaihtelut virtasovittimen sisääntulolinjoissa<br>IEC 61000-4-11                                                                                                                 | 0 % UT; 0,5 sykliä<br>0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° ja 315°<br>0 % UT; 1 sykli ja<br>70 % UT; 25/30 sykliä<br>Yksi vaihe 0°:ssa<br>0 % UT; 250/300 sykliä | 0 % UT; 0,5 sykliä<br>0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° ja 315°<br>0 % UT; 1 sykli ja<br>70 % UT; 25/30 sykliä<br>Yksi vaihe 0°:ssa<br>0 % UT; 250/300 sykliä | Verkkovirran laadun on vastattava tyypillisen kaupallisen ympäristön tai sairaalaympäristön laatua.                                               |
| Verkkotaajuus (50/60 Hz) Magneettikenttä IEC 61000-4-8                                                                                                                                                                           | 30 A/m                                                                                                                                                           | 30 A/m                                                                                                                                                           | Verkkotaajuusmagneettikenttien on oltava tyypillisen paikan tasolla tyypillisessä kaupallisessa tai sairaalaympäristössä.                         |
| HUOMAUTUS UT on vaihtovirtaverkkojännite ennen testitason käyttöä.                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                   |



| Ohjeita ja valmistajan vakuutus – sähkömagneettinen häiriönsieto                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Laitteet ICH9100-laturi ja SPS9100 -virtasovitin on tarkoitettu käytettäväksi alla määritellyssä sähkömagneettisessa ympäristössä. Asiakkaan tai ICH9100-laturin ja SPS9100 -virtasovittimen käyttäjän on varmistettava, että sitä käytetään tällaisessa ympäristössä. |                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                   |
| Päästötesti                                                                                                                                                                                                                                                            | IEC 60601 Testitaso                                                                                                                                                         | Vaatimusten noudattamisen taso                                                                                                                                             | Sähkömagneettinen ympäristö – ohjeita                                                                                                             |
| Sähköstaattinen purkaus (ESD) IEC 61000-4-2                                                                                                                                                                                                                            | ± 8 kV kosketus<br>± 2 kV, ± 4 kV,<br>± 8 kV, ± 15 kV ilma                                                                                                                  | ± 8 kV kosketus<br>± 2 kV, ± 4 kV,<br>± 8 kV, ± 15 kV ilma                                                                                                                 | Lattian on oltava puuta, betonia tai keraamista laattaa. Jos lattia on synteettistä materiaalia, suhteellisen kosteuden on oltava vähintään 30 %. |
| Sähköinen nopea ohimenevä/purske IEC 61000-4-4                                                                                                                                                                                                                         | ±2 kV virtasovittimen johdoille<br>±1 kV sisääntulo-/lähtöjohdoille                                                                                                         | ±2 kV virtasovittimen johdoille<br>±1 kV sisääntulo-/lähtöjohdoille<br>100 kHz toistotiheys                                                                                | Verkkovirran laadun on vastattava tyypillisen kaupallisen ympäristön tai sairaalaympäristön laatua.                                               |
| Virtapiikki IEC 61000-4-5                                                                                                                                                                                                                                              | ± 0,5 kV, ± 1 kV linjasta linjaan<br><br>± 0,5 kV, ± 1 kV, ± 2 kV linjasta maahan                                                                                           | ± 0,5 kV, ± 1 kV linjasta linjaan<br><br>± 0,5 kV, ± 1 kV, ± 2 kV linjasta maahan                                                                                          | Verkkovirran laadun on vastattava tyypillisen kaupallisen ympäristön tai sairaalaympäristön laatua.                                               |
| Jännitekuopat, lyhyet keskeytykset ja jännitteen vaihtelut virtasovittimen sisääntulolinjoissa IEC 61000-4-11                                                                                                                                                          | 0 % UT; 0,5 sykliä<br>0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° ja 315°<br><br>0 % UT; 1 sykli<br>ja<br>70 % UT; 25/30 sykliä<br>Yksi vaihe 0°:ssa<br><br>0 % UT; 250/300 sykliä | 0 % UT; 0,5 sykliä<br>0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° ja 315°<br>0 % UT; 1 sykli<br>ja<br>70 % UT; 25/30 sykliä h)<br>Yksi vaihe 0°:ssa<br><br>0 % UT; 250/300 sykliä | Verkkovirran laadun on vastattava tyypillisen kaupallisen ympäristön tai sairaalaympäristön laatua.                                               |
| Verkkotaajuus (50/60 Hz) Magneettikenttä IEC 61000-4-8                                                                                                                                                                                                                 | 30 A/m                                                                                                                                                                      | 30 A/m                                                                                                                                                                     | Verkkotaajuusmagneettikenttien on oltava tyypillisen paikan tasolla tyypillisessä kaupallisessa tai sairaalaympäristössä.                         |
| HUOMAUTUS UT on vaihtovirtaverkkojännite ennen testitason = 120V ja 230V käyttöä.                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                   |

**Taulukko 3 – Ohjeita ja VALMISTAJAN vakuutus – SÄHKÖMAGNEETTINEN HÄIRIÖNSIETO – ME-LAITTEET ja ME-JÄRJESTELMÄT, jotka eivät ole ELINTOIMINTOJA YLLÄPITÄVIÄ**

| Ohjeita ja valmistajan vakuutus – sähkömagneettinen häiriönsieto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Optune Gio-hoitovälineistö on tarkoitettu käytettäväksi alla määritellyssä sähkömagneettisessa ympäristössä. Asiakkaan tai Optune Gio-hoitovälineistön käyttäjän on varmistettava, että sitä käytetään tällaisessa ympäristössä.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Häiriönsietotesti                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | IEC 60601 - testitaso                                                                                                                  | Vaatimusten noudattamisen taso                                                                                                                                   | Sähkömagneettinen ympäristö – ohjeita                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <p>Johdettu radiotaajuus IEC 61000-4-6</p> <p>Säteilevä RF IEC 61000-4-3</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <p>3V<br/>0,15 MHz – 80 MHz<br/>6 V ISM-vyöhykkeissä<br/>0,15 MHz – 80 MHz</p> <p>80 % AM 1 kHz:ssä (taulukko 8.5.1)</p> <p>10 V/m</p> | <p>3V<br/>0,15 MHz – 80 MHz<br/>6 V ISM-vyöhykkeissä<br/>0,15 MHz – 80 MHz</p> <p>80 % AM 1 kHz:ssä</p> <p>10 V/m<br/>80 MHz – 2,7 GHz<br/>80 % AM 1 kHz:ssä</p> | <p>Kannettavia ja mobiileja RF-viestintävälineitä ei pidä käyttää lähempänä Optune Gio-hoitovälineistöä, mukaan lukien kaapeleita, kuin suositellun välimatkan päässä, joka on laskettu lähettimen taajuuteen sovellettavissa olevasta yhtälöstä.</p> <p>Suosittelun välimatka</p> $d = \frac{6}{E} \sqrt{P}$ <p>Jossa P on enimmäisteho watteina, d vähimmäisetäisyys laitteiden välillä metreinä ja E on HÄIRIÖNSIETOTASO yksikössä V/m.</p> <p>Kentän vahvuudet kiinteistä RF-lähettimistä, sähkömagneettisen kohdan mittauksella määriteltynä<sup>3</sup>, on oltava vähemmän kuin kunkin taajuusalueen vaatimusten noudattamisen taso.</p> <p>Häiriöitä voi esiintyä seuraavalla symbolilla merkittyjen laitteiden läheisyydessä:</p>  |
| <p>Säteilevät kentät läheisyydessä</p> <p>Standardi IEC 61000-4-39</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <p>8 A/m 30 kHz CW</p> <p>65 A/m 134,2 kHz pulssimodulaatio 2,1 kHz</p> <p>7,5 A/m 13,56 MHz pulssimodulaatio 50 kHz</p>               | <p>5 cm etäisyys</p>                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| HUOMAUTUS Nämä ohjeet eivät välttämättä sovellu kaikkiin tilanteisiin. Sähkömagneettisen kentän etenemiseen vaikuttavat rakenteiden, esineiden ja ihmisten aikaansaama vaimentuminen ja heijastuminen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <p>a. Kentän vahvuuksia kiinteistä lähettimistä, kuten radiopuhelinten (matkapuhelin/langaton) ja liikkuvien maaradioiden, amatööriradioiden, AM- ja FM-radiolähetysten ja TV-lähetysten tukiasemista, ei voida ennustaa tarkasti teoreettisesti. Sähkömagneettisen ympäristön arvioimiseksi kiinteiden RF-lähettimien takia on tehtävä sähkömagneettisen ympäristön tutkimus. Jos mitattu kentän vahvuus kohdassa, jossa Optune Gio-hoitovälineistöä käytetään, ylittää soveltuvan yllä mainitun RF-vaatimuksia noudattavan tason, Optune Gio-hoitovälineistöä on tarkkailtava normaalin toiminnan varmistamiseksi. Jos toiminnan poikkeavuutta on havaittavissa, lisätoimenpiteet, kuten Optune Gio-hoitovälineistön uudelleen suuntaaminen tai toiseen paikkaan siirtäminen, voivat olla tarpeen.</p> |                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

| Ohjeita ja valmistajan vakuutus – sähkömagneettinen häiriönsieto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Laitteet ICH9100-laturi ja SPS9100 -virtasovitin on tarkoitettu käytettäväksi alla määritellyssä sähkömagneettisessa ympäristössä. Asiakkaan tai ICH9100-laturin ja SPS9100 -virtasovittimen käyttäjän on varmistettava, että sitä käytetään tällaisessa ympäristössä.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Häiriönsietotesti                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | IEC 60601 - testitaso                                                                                                                  | Vaativuuden noudattamisen taso                                                                                                                                           | Sähkömagneettinen ympäristö – ohjeita                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <p>Johdettu radiotaajuus IEC 61000-4-6</p> <p>Säteilevä RF IEC 61000-4-3</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p>3V<br/>0,15 MHz – 80 MHz<br/>6 V ISM-vyöhykkeissä<br/>0,15 MHz – 80 MHz</p> <p>80 % AM 1 kHz:ssä (taulukko 8.5.1)</p> <p>10 V/m</p> | <p>3V<br/>0,15 MHz – 80 MHz<br/>6 V ISM-vyöhykkeissä<br/>0,15 MHz – 80 MHz</p> <p>80 % AM<br/>1 kHz:ssä</p> <p>10 V/m<br/>80 MHz – 2,7 GHz<br/>80 % AM<br/>1 kHz:ssä</p> | <p>Kannettavia ja siirrettäviä radiotaajuutta käyttäviä viestintävälineitä ei saa käyttää lähempänä ICH9100-laturia ja SPS9100 -virtasovittinta tai mitään sen osaa (mukaan lukien kaapelit) kuin sellaisen suositellun erotusetaisuuden päässä, joka lasketaan lähettimen taajuuden mukaisella yhtälöllä.</p> <p>Suosittelun välimatka</p> $d = \frac{6}{E} \sqrt{P}$ <p>Jossa P on enimmäisteho watteina, d vähimmäisetäisyys laitteiden välillä metreinä ja E on HÄIRIÖNSIETOTASO yksikössä V/m.</p> <p>Kentän vahvuudet kiinteistä RF-lähetimistä, sähkömagneettisen kohdan mittauksella määriteltynä<sup>a</sup>, on oltava vähemmän kuin kunkin taajuusalueen vaatimusten noudattamisen taso.</p> <p>Häiriöitä voi esiintyä seuraavalla symbolilla merkittyjen laitteiden läheisyydessä:</p>  |
| HUOMAUTUS Nämä ohjeet eivät välttämättä sovellu kaikkiin tilanteisiin. Sähkömagneettisen kentän etenemiseen vaikuttavat rakenteiden, esineiden ja ihmisten aikaansaama vaimentuminen ja heijastuminen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <p>a. Kentän vahvuuksia kiinteistä lähetimistä, kuten radiopuhelinten (matkapuhelin/langaton) ja liikkuvien maariadioiden, amatööriradioiden, AM- ja FM-radiolähetysten ja TV-lähetysten tukiasemista, ei voida ennustaa tarkasti teoreettisesti. Sähkömagneettisen ympäristön arvioimiseksi kiinteiden RF-lähettimien takia on tehtävä sähkömagneettisen ympäristön tutkimus. Jos ICH9100-laturin ja SPS9100 -virtasovittimen käyttöympäristön kenttävoimakkuus ylittää sovellettavan radiotaajuuden vaatimustenmukaisuustason, ICH9100-laturia ja SPS9100 -virtasovittinta tulee tarkkailla sen normaalin toiminnan varmistamiseksi. Jos epänormaalia suorituskäytettä havaitaan, lisätoimenpiteet saattavat olla tarpeen, esim. ICH9100-laturin ja SPS9100 -virtasovittimen suuntaaminen tai sijoittaminen uudelleen.</p> |                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

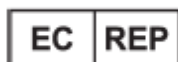
Normaali toiminta: Optune Gio-hoitovälineistö toimii oikein, kun siniset TTFields-painikkeen ympärillä olevat LED-valot ovat päällä ja huomautusmerkkiääntä ei kuulu. ICH9100-laturi toimii oikein, kun kaikki LED-valot ovat päällä. SPS9100 -virtasovitin toimii oikein, kun siniset Optune Gio-hoitovälineistön TTFields-painikkeen ympärillä olevat LED-valot ovat päällä ja huomautusmerkkiääntä ei kuulu.

**Taulukko 4 – Suositellut välimatkat kannettavien ja mobiilien RF-viestintävälineiden ja ME-LAITTEIDEN tai ME-JÄRJESTELMÄN välillä – ME-LAITTEET ja ME-JÄRJESTELMÄT, jotka eivät ole ELINTOIMINTOJA YLLÄPITÄVIÄ**

| Lähettimen<br>nimellinen<br>enimmäislähtöteho<br>W                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Lähettimen taajuuden mukainen erotusetäisyys m |                 |                 |                 |                        |                        |                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------------|------------------------|------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 380–<br>390<br>MHz                             | 430–<br>470 MHz | 704–<br>787 MHz | 800–<br>960 MHz | 1 700–<br>1 990<br>MHz | 2 400–<br>2 570<br>MHz | 5 100–<br>5 800<br>MHz |
| 0,2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 0,3                                            | 0,3             | 0,3             | 0,3             | 0,3                    | 0,3                    | 0,3                    |
| 1,8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 0,3                                            | 0,3             | 0,3             | 0,3             | 0,3                    | 0,3                    | 0,3                    |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 0,3                                            | 0,3             | 0,3             | 0,3             | 0,3                    | 0,3                    | 0,3                    |
| <p>Optune Gio-hoitovälineistö on tarkoitettu käytettäväksi sähkömagneettisessa ympäristössä, jossa sädemäiset RF-häiriöt ovat hallinnassa. Asiakas tai Optune Gio-hoitovälineistön käyttäjä voi parantaa sähkömagneettisten häiriöiden estoa huolehtimalla, että kannettavien ja siirrettävien radiotaajuisten (RF) viestintävälineiden (lähettimien) ja Optune Gio-hoitovälineistön välillä säilyy vähimmäisetäisyys seuraavien suositusten ja viestintävälineen enimmäislähtötehon mukaisesti.</p> |                                                |                 |                 |                 |                        |                        |                        |
| <p>HUOMAA: Tämä ohjeistus ei välttämättä päde kaikissa tilanteissa. Sähkömagneettisen kentän etenemiseen vaikuttavat rakenteiden, esineiden ja ihmisten aikaansaama vaimentuminen ja heijastuminen.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                |                 |                 |                 |                        |                        |                        |
| <p>Lähettimille, joiden nimellinen enimmäislähtöteho ei ole yllä olevassa luettelossa, suositeltu etäisyys <math>d</math> metreinä (m) voidaan määrittää käyttäen lähettimen taajuuden mukaista kaavaa, jossa <math>P</math> on lähettimen valmistajan ilmoittama lähettimen nimellinen enimmäislähtöteho watteina (W).</p>                                                                                                                                                                          |                                                |                 |                 |                 |                        |                        |                        |



Valmistaja: Novocure GmbH  
Neuhofstrasse 21, 6340 Baar, Switzerland



MDSS GmbH, Schiffgraben 41,  
30175 Hannover, Germany



Maahantuojaan tiedot:  
Novocure Netherlands B.V., Prins Hendriklaan 26, 1075 BD, Amsterdam,  
The Netherlands

CE 0197

QSD-QR-814 EU(FI) Rev02.0

[manuals.novocure.eu](https://manuals.novocure.eu)