

# Panasonic

Matalataajuinen lihas- ja hermostimulaattori

Käyttöohjeet



Malli nro EW6011

Ennen kuin käytät tätä laitetta, ole hyvä ja lue nämä käyttöohjeet huolellisesti ja pidä käyttöohjeet tallessa tulevaa käyttöä varten.

# SÄILYTTÄ NÄMÄ OHJEET

Panasonicin matalataajuinen lihas- ja hermostimulaattori on laite, joka mahdollistaa olka- ja niskakipujen, jännitystilojen, ruhjeiden, kipeiden lihasten jne. hoitamisen itse.

Laite vaikuttaa lihaksiin niin, että se rentouttaa täydellisesti ja helpottaa kipua hellävaraisesti.

Panasonicin matalataajuisen lihas- ja hermostimulaattorin toiminta perustuu hellävaraiseen stimulaatioon, joka siirretään kipeisiin ja jännittyneisiin kehon osiin sähköisesti ohjattujen tyynyjen avulla. Tämä terapeuttinen stimulaatio tunkeutuu syväälle kudokseen, jossa se rentouttaa lihaksia täydellisesti ja parantaa verenkiertoa, samalla useimmiten lievittäen kipua huomattavasti.

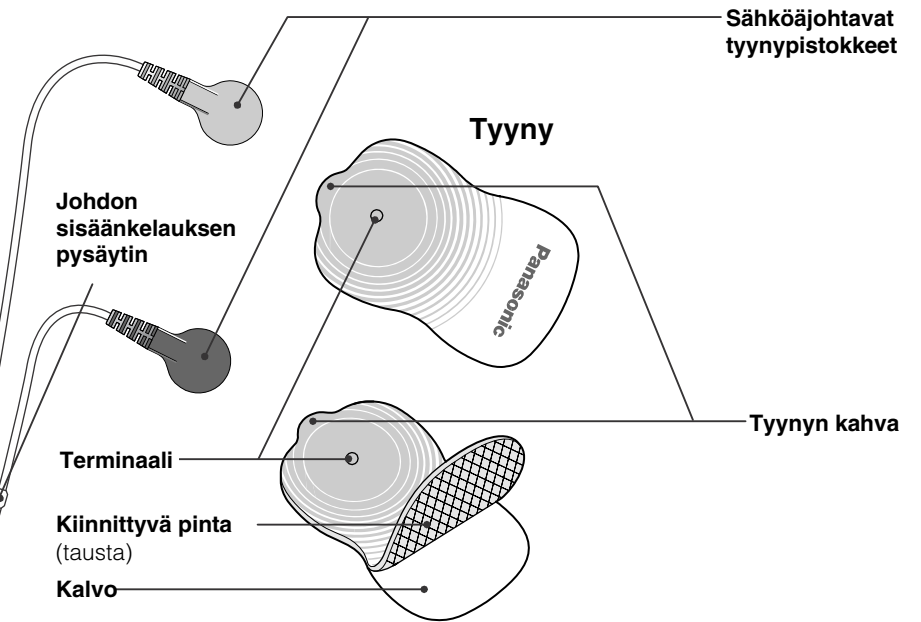
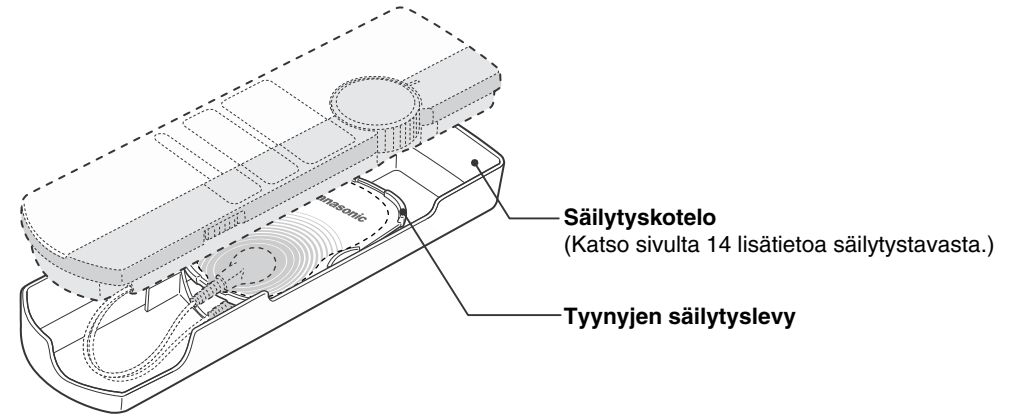
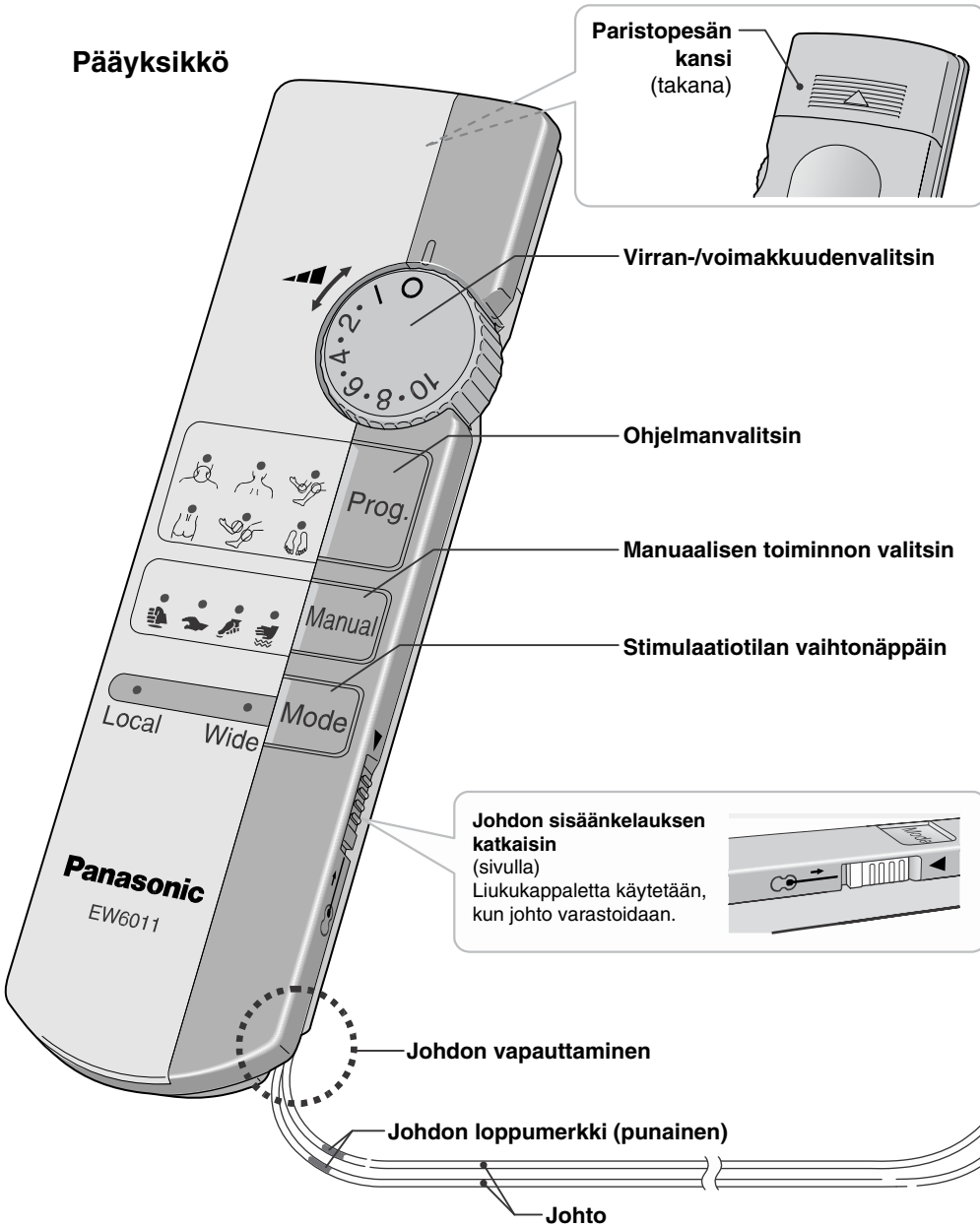
Aseta vain Panasonic-tyynyt kehonosille, joita haluat hoitaa. Tyynyt ovat tasaisia ja mukavia.

Kädessä pidettävä yksikkö helpottaa terapeuttisen stimulaation vaivatonta hallintaa.

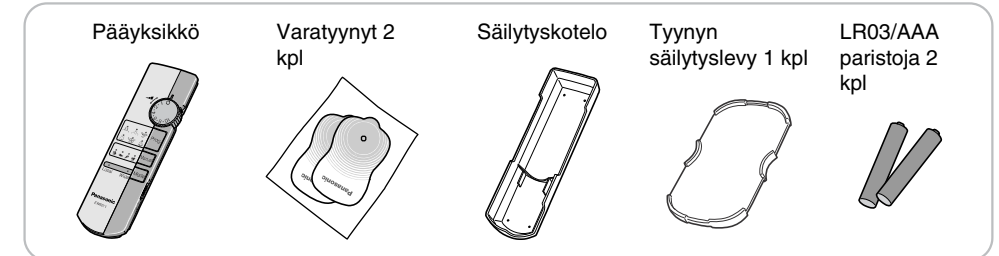
Virtalähde: kaksi 1,5 V:n alkaliparistoa, tyyppi: LR03/AAA.

# OSIEN KUVAUS

## Pääyksikkö



## Tarkista pakkauksen sisältö.



# PARISTOJEN VAIHTAMINEN

Suosittellemme, että käytät **Panasonicin** alkaliparistoja. (2 LR03/AAA -paristoa)  
Mangaani- tai nikkeli-hydroksidiparistoja voidaan myös käyttää.

## 1 Tarkasta, että virran-/voimakkuudenvälitsin on asennossa "0".

- Valo sammuu.

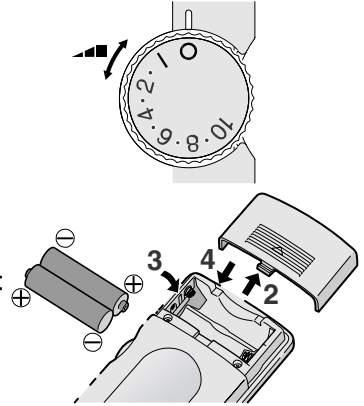
## 2 Poista paristotilan kansi pääyksikön takapuolelta.

- Poista paristotilan kansi nuolen osoittamassa suunnassa samalla painaen  $\triangle$  -merkkiä.

## 3 Lataa paristot ja tarkasta, että niiden navat ovat oikein päin.

- Älä päästä pölyä tai muita vieraita objekteja paristotilaan, koska tällöin voi aiheutua toimintahäiriö.

## 4 Aseta paristotilan kansi takaisin paikalleen pääyksikön takapuolelle.



## Pariston käyttöikä

Noin 90 hoitoa on mahdollista tehdä, kun käytetään Panasonicin alkaliparistoja. (2 LR03/AAA -paristoa). (Noin 3 kuukautta, jos laitetta käytetään 15 minuuttia kerran päivässä voimakkuudensäätimen ollessa asennossa 10 ja huonelämpötilan ollessa 23 °C.)

## Paristojen käsittely

- Jos et käytä alkaliparistoja, paristojen käyttöikä voi olla huomattavasti lyhyempi.
- Kun vaihdat paristoja, varmista, että vaihdat molemmat paristot uusiin samantyyppisiin.
- Paristojen käyttöikä voi olla lyhyempi, jos huonelämpötila on matala.
- Huolehdi asianmukaisesti käytettyjen paristojen hävittämisestä.

## Milloin paristot tulee vaihtaa

Kun hoitoärsyke tuntuu heikolta tai kun teho loppuu ennen 15 minuutin käyttöä, paristot ovat saattaneet menettää tehonsa. Vaihda ne uusiin.

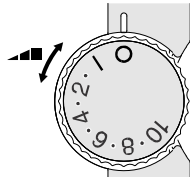


## VAROITUS!

- Huomioi paristoihin merkityt varoimenpiteet.
- Tarkasta paristojen napaisuus huolella, ennen kuin lataat ne.
- Huolehdi asianmukaisesti käytettyjen paristojen hävittämisestä.
- Poista paristot, mikäli laitetta ei käytetä pitkähköön aikaan.
- Käytä paristot ennen niiden Parasta ennen -päivää.
  - Mikäli et toimi näin, tuloksena saattaa olla lämmä, joka johtuu pariston lämmöntuotannosta, halkeamisesta tai vuodosta, tai siitä voi aiheutua tahrvoja ympäristöön.

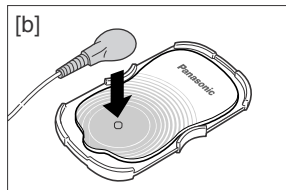
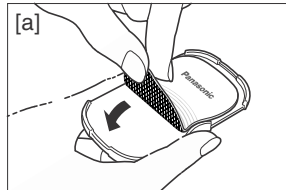
# JOHDON JA TYNYJEN VALMISTELU

- 1** Tarkasta, että virran-/voimakkuudenvälitsin on asennossa "0".
- 2** Tarkasta, että johto ja tyynyt ovat yhdistetyt toisiinsa ja kiinnitetyt tyynyn kiinnityslevyyn.



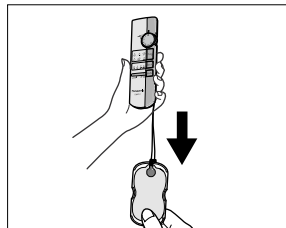
## Ensimmäistä kertaa käytettäessä

- Ota tyynyt ulos läpinäkyvästä pussista.
- Ota läpinäkyvä kalvo pois tyynyjen päältä.  
(Kalvo on PET-muovia ja voidaan hävittää talousjätteen mukana.)
- Kiinnitä tyynyt tyynyjen säilytyslevyyn. (Kuva a)
- Kiinnitä sähköäjohtavat tyynypistokkeet kunnolla tyynyihin. (Kuva b)
- Vaikka sähköäjohtavat pistokkeet on koodattu väreillä punainen ja valkoinen, kumpi tahansa pistoke voidaan kiinnittää kumpaan tahansa tyynyyn.



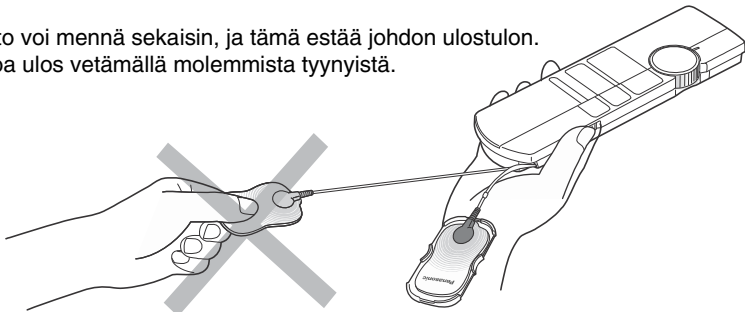
## 3 Johdon pidentäminen.

- Pidä kiinni pääyksiköstä ja tyynyn säilytyslevystä, joka on kiinnitetty tyynyyn, ja vedä johtoa suoraan alaspäin.
- Älä vedä johtoa ulos yli punaisen merkin, joka on johdon loppupäässä.
- Johdon pituus voidaan säätää halutun mukaiseksi.



## Johdon käsittely

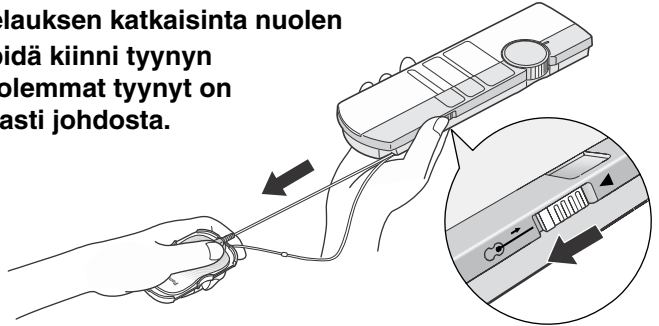
- Älä väännä tai vedä johtoa liikaa.
  - Älä pidä pääyksikköä johdosta tai pyöritä pääyksikköä.
  - Älä vedä johtoa ulos johtoaukosta kulmittain, sivuttain tai takaapäin.
    - Jos toimit näin, siitä voi aiheutua vaurio tai toimintahäiriö.
  - Älä pidä vain yhtä tyynyä kiinnitettynä johtoon tai sähköäjohtavaan pistokkeeseen ja vedä johdosta.
    - Jos toimit näin, johto voi mennä sekaisin, ja tämä estää johdon ulostulon.
- HUOMIO:** Vedä johtoa ulos vetämällä molemmista tyynyistä.



## Johdon ja tyynyjen valmistelu (jatkoa)

Mikäli johto menee sekaisin eikä tule ulos...

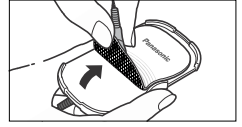
- 1** Kiinnitä molemmat tyynyt tyynyn säilytyslevyyn vetämättä johdosta.
- 2** Työnnä johdon sisäänkelauksen katkaisinta nuolen osoittamaan suuntaan, pidä kiinni tyynyn säilytyslevystä, johon molemmat tyynyt on kiinnitetty, ja vedä varovasti johdosta.



**HUOMIO:** Mikäli johto on kiertynyt tai vääntynyt, johtoa voi olla vaikea kelata sisään. Tässä tapauksessa laita johto varovasti kankaan sisään ja vedä johtoa suoristaen sitä, aivan kuin puhdistaisit sitä.

# TYNYJEN KIINNITTÄMINEN HOIDETTAVALLE ALUEELLE

Pyyhi iho ja puhdista se hiestä, kosteudesta ja liasta.



Pidä kiinni tyynyn kahvasta ja vedä tyyny pois tyynyn säilytyslevyltä sekä kiinnitä tyynyt, yksi kerrallaan, hoidettavalle alueelle.

## Kiinnitä tyynyt turvallisesti iholle.

(Mikäli tyyny irtoaa iholta hoidon aikana noin 30 sekunnin ajaksi, virta kytkeytyy automaattisesti pois päältä.)

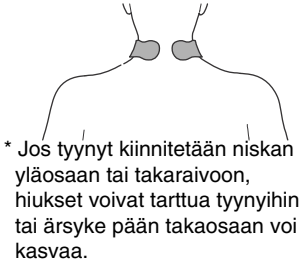
- Hoitoärsyksen intensiivisyys voi vaihdella tyynyjen sijainnin mukaan. Mikäli ärsyke on heikko, vaihda tyynyjen paikkaa.



## Esimerkkejä tyynyjen kiinnittämisestä

### Niska

Kiinnitä tyynyt niskan alaosaan.

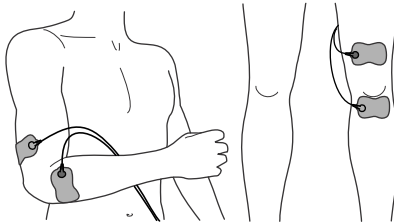


\* Jos tyynyt kiinnitetään niskan yläosaan tai takaraivoon, hiukset voivat tarttua tyynyihin tai ärsyke pään takaosaan voi kasvaa.

### Nivelet

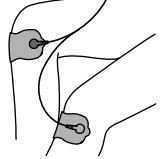
#### • Painotus yhdellä puolella

Kiinnitä tyynyt molemmille puolille hoidettavaa niveltä.



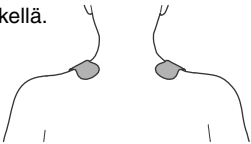
#### • Molemmat polvet yhtä aikaa

Kiinnitä tyynyt polvien alapuolelle.



### Hartiat

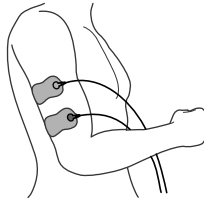
Kiinnitä tyynyt symmetrisesti sekä oikealle että vasemmalle hartialle niin, että selkäranka on keskellä.



### Käsivarret ja jalat

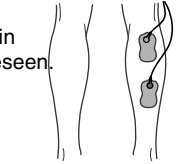
#### • Käsivarsi

Kiinnitä tyynyt allekkain käsivarrelle.



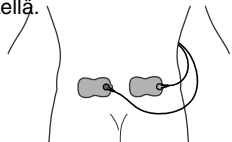
#### • Jalka

Kiinnitä tyynyt allekkain pohkeeseen.



### Vyötärö

Kiinnitä tyynyt symmetrisesti sekä oikealle että vasemmalle puolelle vyötäröä niin, että selkäranka on keskellä.

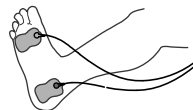
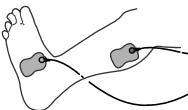


### Jalkapohjat

#### • Painotus yhdellä puolella

Kiinnitä toinen tyyny jalkaholviin ja toinen pohkeeseen.

Kiinnitä tyynyt päkiään ja kantapäähän.



#### • Molemmat jalat yhtä aikaa

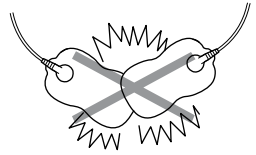
Kiinnitä tyynyt jalkaholviin.



## Tyynyjen käsittely

- Kiinnitä tyynyt iholle niin, että ne eivät ole limittäin.
- Älä väännä tyynyjä.
- Vältä koskettamasta kiinnittyvää pintaa sormillasi.
- Jos tyynyt eivät pysy enää kunnolla kiinni, puhdista ne. (Katso sivu 15.)
- Älä käytä tyynyjä, kun ne ovat märät.

Ravista vesi pois ja kuivaa tyynyt ilmalla ennen kuin käytät niitä.



### VAARA!

- Älä koskaan käytä laitetta seuraavien lääketieteellisten laitteiden kanssa:
  - (1) istutetun sähköisen lääketieteellisen laitteen, kuten sydämentahdistimen, kanssa
  - (2) senkaltaisten laitteiden, kuten sydän-keuhkokone, kanssa
  - (3) kiinnitetyn lääketieteellisen laitteen, kuten elektrokardiogrammin, kanssa.– Jos toimit näin, voit aiheuttaa tapaturman tai huomattavan ruumiillisen vamman.



### VAROITUS!

- Seuraavien henkilöiden tulee neuvotella lääkärin kanssa, ennen kuin he käyttävät tätä laitetta ja kun ovat hoidettavana:
  - (1) henkilöt, joilla on jokin akuutti sairaus
  - (2) henkilöt, joilla on pahanlaatuisia kasvaimia
  - (3) henkilöt, joilla on infektio tauti
  - (4) henkilöt, jotka ovat raskaana, joilla on kuukautiset tai jotka ovat juuri synnyttäneet
  - (5) henkilöt, joilla on sydänongelmia
  - (6) henkilöt, joiden ruumiinlämpö on 38 °C tai korkeampi  
(Esimerkki: kun heikottaa tai on olemassa vakavia merkkejä akuutista tulehduksesta, kuten pahanolontunnetta, kylmänväreitä tai vaihteleva verenpaine)
  - (7) henkilöt, joilla on anemia
  - (8) henkilöt, joilla on epänormaali iho (infektio tauti tai vamma)
  - (9) henkilöt, joilla on epänormaalin korkea verenpaine (180 mmHg tai korkeampi)
  - (10) henkilöt, jotka tarvitsevat lepoa tai jotka ovat huonossa fyysisessä kunnossa
  - (11) henkilöt, joilla on akuutti kiputila, kuten selkärangan murtuma, revähdys, repeytynyt lihas jne.
  - (12) henkilöt, joilla on ääreisverenkierron häiriötilasta johtuva sensorinen häiriö, kuten diabeetikot
  - (13) henkilöt, jotka eivät tunne oloansa hyväksi.– Mikäli et toimi näiden ohjeiden mukaisesti, seurauksena saattaa olla tapaturma tai terveysongelmia.
- Varmista, että virta on kytketty pois päältä, ennen kuin kiinnität, kiinnität uudelleen tai irrotat tyynyjä.  
– Mikäli et toimi näiden ohjeiden mukaisesti, seurauksena saattaa olla voimakas sähköisku tai palovamma.
- Älä kierrä johtoa, kun tyynyt ovat kiinnitettynä ihoosi.
- Kelaa johto sen jälkeen, kun olet kiinnittänyt tyynyt säilytyslevyyn.  
– Mikäli et toimi näiden ohjeiden mukaisesti, seurauksena saattaa olla vamma.
- Älä käytä tätä laitetta sydämen lähellä, lähellä kasvoja tai päätä, suussa, sukuelimissä tai kohdissa, joissa on ihosairaus.  
– Tämä voi aiheuttaa tapaturman tai terveysongelmia.
- Älä käytä laitetta, kun nuket.  
– Tämä voi aiheuttaa tapaturman tai vamman, kuten esimerkiksi johdon kietoutumisen kaulasi ympärille. Lisäksi tyynyt voivat kiinnittyä toiseen ruumiinosaan (lähelle sydäntä, päätä tai kasvoja, suuhun, sukupuolielimiin tai kohtiin, joissa on ihosairaus) ja aiheuttaa tapaturman tai terveysongelmia.






## **VAROITUS!**

- Älä käytä tätä laitetta mihinkään muuhun tarkoitukseen kuin terapiaan.
  - Tämä voi aiheuttaa tapaturman tai vamman.
- Älä käytä tätä laitetta yhtä aikaa toisten lääketieteellisten laitteiden kanssa tai yhdessä lääketieteellisten voiteiden (tai suihkeiden) kanssa.
  - Tämä voi aiheuttaa tapaturman tai terveysongelmia.
- Älä kasta tyynyjä veteen, roiski vettä tyynyjen päälle tai kylve silloin, kun laite on toiminnassa.
- Älä käytä laitetta tiloissa, joissa on kosteutta, kuten kylpyhuoneessa.
  - Tämä voi aiheuttaa sähköiskun.
- Kun laite on toiminnassa, pidä tyynyt erossa metalliesineistä, kuten vyönsoljista ja kaulaketjuista.
  - Tämä voi aiheuttaa sähköiskun tai palovamman.
- Älä anna lasten tai henkilöiden, jotka eivät osaa ilmaista itseään, käyttää laitetta yksinään.
- Älä myöskään anna henkilöiden, jotka ovat kykenemättömiä käyttämään laitetta, käyttää laitetta yksinään.
  - Tämä voi aiheuttaa tapaturman tai vamman.

# MATALATAAJUISEN LIHAS- JA HERMOSTIMULAATTORIN KÄYTTÖ

## 1 Käännä virta päälle.

Käännä virran-/voimakkuudenvälitsintä.

- Kuulet klik-äänen, laite käynnistyy ja niskaohjelma “” alkaa.

### Pehmeä aloitus -toiminto

- Tämä toiminto alkaa heikolla hoitoärsykkeellä, jotta vahva hoitoärsykettä ei otettaisi yhtäkkiä käyttöön.

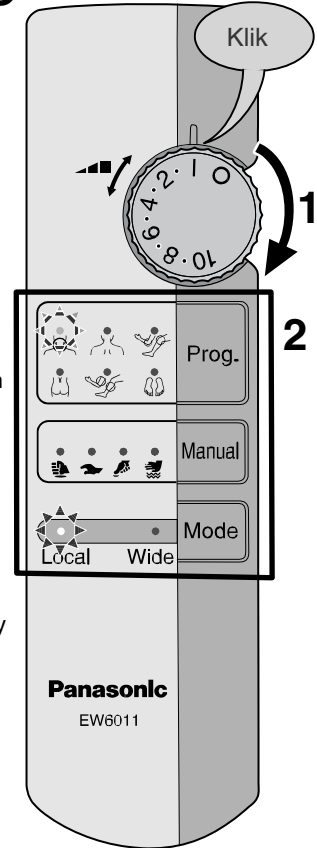
- Kun virta on päällä, niskaohjelman valo vilkkuu ja “Paikallisen” stimulaatiotilan valo syttyy.
- Aloita matalalla voimakkuudella “0”:n ja “2”:n välillä noin 3 minuutin ajan, jotta kehosi tottuisi tunteeseen ja nosta vasta sitten voimakkuutta haluamallesi tasolle.  
(Henkilöiden, joilla on herkkä iho, tulisi lyhentää hoitoaikaa ja aloittaa matalalla voimakkuudella.)
- Virta kytkeytyy automaattisesti pois päältä noin 15 minuutin kuluttua käynnistämisestä.  
(Virta kytkeytyy automaattisesti pois päältä noin 15 minuutin kuluttua käynnistämisestä, vaikka tynnyjen paikkaa tai toimintoa olisi vaihdettu.)
- Jos virta on kytketty ilman, että tynnyt on kiinnitetty, virta kytkeytyy automaattisesti pois päältä noin 30 sekunnin kuluttua.

### Hoito-ohje

Aika: korkeintaan 15 minuuttia yhtä paikkaa kohden.

Tiheys: kerran päivässä yhtä paikkaa kohden.

Voimakkuus: mikä tahansa voimakkuus, joka tuntuu mukavalta.



## 2 Valitse hoitometodi.

Ohjelma → Katso sivu 12.

Manuaalinen → Katso sivu 13.

Hoitoärsyketila → katso sivu 13.

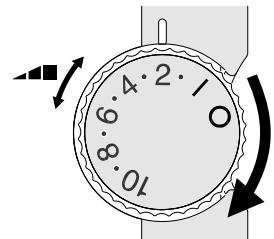
Huomio: Hoitoärsyketila voidaan ottaa käyttöön sekä ohjelmoidun että manuaalisen hoidon yhteydessä.

## 3 Hoitoärsykkeen voimakkuuden säätäminen.

(1) Käännä virran-/voimakkuudenvälitsintä.

(2) Valitse haluttu voimakkuus “1”:n ja “10”:n välillä.

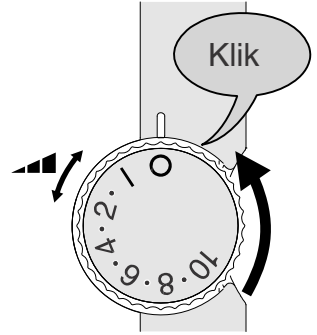
- Harkitsematon voimakkuuden säätäminen suurelle ei välttämättä lisää stimulaation hyötyvaikutusta. Tämä saattaa stimuloida ihoa liikaa ja aiheuttaa kutinaa ja punoitusta.



## 4 Katkaise virta hoidon jälkeen.

**Käännä virran-/voimakkuudenvalitsin ”0”:aan.**

- Kuulet klik-äänen, ja laite kytketty pois päältä.
  - Virta kytkeytyy automaattisesti pois päältä noin 15 minuutin kuluttua käynnistämisestä.
- Vaikka virta kytkeytyisi automaattisesti pois päältä, käännä virran-/voimakkuudenvalitsin ”0”:aan.



## 5 Irrota tynnyt iholta.

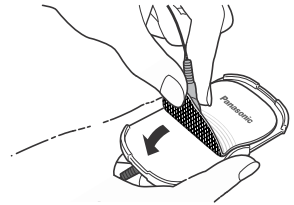
**Pidä kiinni tynnyjen kahvoista ja irrota.**

- Irrota tynnyt hitaasti iholta.
- Jos poistat tynnyt iholta nopeasti, se saattaa aiheuttaa tulehduksen tai ihokarvojen irtoamisen.



## 6 Pane tynnyt säilöön. (Katso sivu 14.)

- Kiinnitä tynnyt tynnyjen säilytyslevyyn.
- Jos tynnyt likaantuvat, ne voivat helposti irrota hoidon aikana.









# Matalataajuisen lihas- ja hermostimulaattorin käyttö (jatkoa)

## Ohjelmoitu hoito

- Valitse, mihin kiinnität tyynyt.

### Ohjelman tyyppi

 (Niska):	Pääasiassa hieroo laukaisten niskan jännitystä.
 (Hartiat):	Naputtaa tukevasti laukaisten hartioiden jännitystä.
 (Nivelet):	Helpottaa nivelkipua heikosti värähdellen.
 (Vyötärö):	Laukaisee jännitystä suurissa vyötärölihaksissa hieroen niitä.
 (Käsivarsi/jalka):	Naputtaa ja hieroo lihaksia jännityksen laukaisemiseksi.
 (Jalkapohja):	Pääasiassa naputtaa, ja hoitaa pois jalkapohjien väsymyksen.

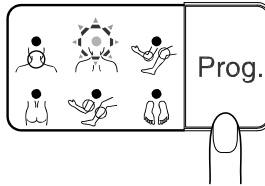
- **Jos tyynyjen kiinnityskohta ja valittu ohjelma eroavat toisistaan, ohjelma ei välttämättä ole sopiva kyseessä olevaa kehonosaa varten ja tehokasta hyötyä ei välttämättä saavuteta.** Varmista, että valittu ohjelma ja tyynyjen sijainti sopivat toisiinsa.

### Ohjelman vaihtaminen

Paina



Kun painat näppäintä toistuvasti, ohjelma vaihtuu ja valitun ohjelman valo vilkkuu.




Ohjelmat vaihtuvat tässä järjestyksessä:








### Kun hoidon kohdepaikkaa vaihdetaan

- Varmista, että käännät virran pois päältä ja vasta sitten vaihdat tyynyjen paikkaa.
- Käännä virta uudestaan päälle ja valitse sitten haluttu ohjelma.

## Manuaalinen hoito

Paina .

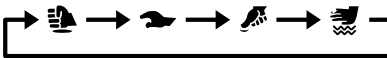
- Naputuksen “” lamppu vilkkuu ja hoito alkaa.
- Ohjelmavallo sammuu.
- Valitse haluttu hoito: naputus “”, vaivaus “”, puserrus “” ja hieronta “”.

### Manuaalisen hoidon vaihtaminen

Paina .

Kun painat näppäintä toistuvasti, ohjelma vaihtuu ja valitun hoidon valo vilkkuu.


Hoidot vaihtuvat tässä järjestyksessä:



## Hoitoärsyketilan vaihtaminen

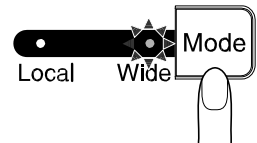
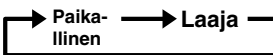
- Hoidon hoitoärsyketilan muodon vaihtaminen.
- Paikallinen: Hoito suoritetaan vuoron perään tyynyjen sijaintikohdissa.
- Laaja: Hoito suoritetaan yhtä aikaa tyynyjen sijaintikohdissa.

### Hoitoärsyketilan vaihtaminen

Paina .

Kun painat näppäintä toistuvasti, hoitoärsyketila vaihtuu ja valitun hoidon valo vilkkuu.

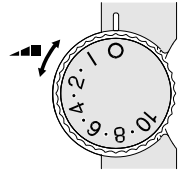
Hoitoärsyketilat vaihtuvat tässä järjestyksessä:



- Hoitoärsyketila ei vaihdu, kun on valittu naputushoito.
- Kun hoitoärsyketila on vaihdettu, voimakkuus saattaa tuntua erilaiselta. Tässä tapauksessa vaihda voimakkuus haluamallesi tasolle.

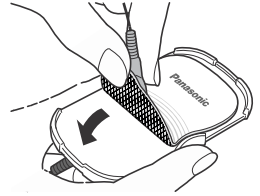
# SÄILYTYS

**1** Tarkista, että virran-/voimakkuudenvalitsin on asennossa "0".



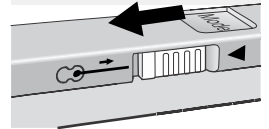
**2** Kiinnitä tyynyt tyynyjen säilytyslevyyn.

- Suorista johto ennen tyynyjen kiinnittämistä.  
Jos et toimi näin, voi olla, että johto ei kelaudu kokonaan sisään.



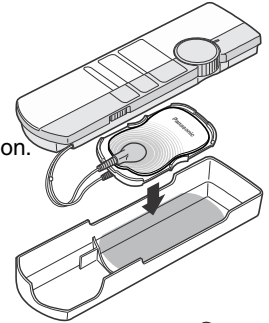
**3** Johdon sisäänkelaus.

- Liu'uta kelauskytkintä pääyksikön sivussa nuolen suuntaan.
- Kelaaj johto sisään ja varmista samanaikaisesti, että johto on suora. Jos johto kelataan sisään ja se ei ole suora, voi olla, että se ei kelaudu kokonaan sisään.
- Jos johdon kelaus pysähtyy kesken, vedä johtoa hiukan ulospäin ja jatka sitten kelausta.  
Sisäänkelaus on suunniteltu tapahtuvaksi turvallisella nopeudella, joka estää loukkaantumiset.



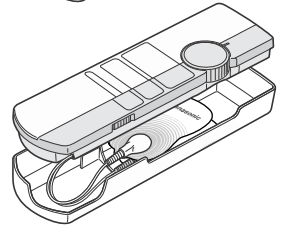
**4** Aseta tyynyjen säilytyslevy säilytyskoteloon.

- Aseta tyynyjen säilytyslevy (johon tyynyt on kiinnitetty) säilytyskoteloon.



**5** Aseta pääyksikkö säilytyskoteloon päällimmäiseksi.

- Varmista, että johto ei ole pääyksikön ja kotelon välissä.  
– Tämä saattaa vahingoittaa johtoa.



## **VAROITUS!**

- Älä kelaaj johtoa silloin, kun tyynyt ovat kiinnitettyinä ihoosi.
- Kelaaj johto sen jälkeen, kun tyynyt on kiinnitetty säilytyslevyyn.  
– Jos et toimi näin, seurauksena saattaa olla vamma.

# HUOLTO JA SÄILYTYS

\* Tarkista ensin, että virta on kytketty pois päältä.

Pyyhi pääyksikkö kankaalla, joka on kostutettu kädenlämpöiseen veteen.

- Älä koskaan käytä tinneriä, bensiiniä tai alkoholia. Jos teet näin, se voi aiheuttaa toimintahäiriön, rikkoutumisen tai osien värimuutoksen.
- Älä pura pääyksikköä, pudota sitä korkealta tai käytä tarpeettoman voimakkaita otteita.
- Älä sijoita laitetta paikkaan, jossa on korkea lämpötila tai kosteuspitoisuus tai joka on alttiina suoralle auringonvalolle.
- Poista paristot, mikäli laitetta ei käytetä pitkähköön aikaan.



## VAROITUS!

- Säilytä laitetta paikassa, jossa se on lasten ulottumattomissa.  
– Jos et toimi näin, seurauksena saattaa olla vahinko tai ongelmia.

## JOS TYNYNYT MENETTÄVÄT KIINNITTÄMISKYKYNsä

Tyynyjä voidaan käyttää noin 400 kertaa (kun niitä pestään kylmällä vedellä).

Jos tyynynt likaantuvat ja menettävät kiinnittämiskykynsä (tavallisesti 15–20 käyttökerran jälkeen), ne voidaan pestä vedessä niiden normaalin toiminnan palauttamiseksi. Tyynyjä voidaan pestä tällä tavoin noin 20 kertaa. (Tyynyjen käyttöikää voivat lyhentää sellaiset tekijät, kuten ihon kunto, se, kuinka usein niitä pestään ja kuinka niitä säilytetään.)

### 1 Poista sähköjohtavat pistokkeet tyynyistä.

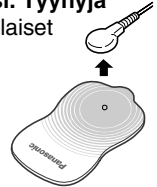
- Sähköjohtavat pistokkeet voivat ruostua, mikäli ne kastuvat.

### 2 Käytä sormenpäitäsä pestäksesi tyynyjen kiinnittyvää pintaa vähäisen juoksevan veden alla noin 10 sekunnin tai lyhyemmän ajan.

- Älä hiero kiinnittyvää pintaa kynsilläsi tai harjalla.
- Älä käytä puhdistusaineita.
- Älä väännä tai liota tyynyjä.

### 3 Ravista kaikki vesi pois, aseta tyynynt niiden kiinnittyvät pinnat ylöspäin, anna pintojen kuivua ja kiinnitä tyynynt tämän jälkeen tyynyjen säilytyslevyyn.

- Kun olet pessyt tyynynt, älä pyyhi kiinnittyviä pintoja kuivauspaperilla tai kankaalla. Tämä voi aiheuttaa sen, että paperi tai kangas tarttuu pintaan kiinni. Mikäli ne tarttuvat pintaan kiinni vahingossa, älä yritä väkisin saada niitä irti, vaan kostuta pinnat, ja ne irtoavat helposti.
- Tyynynt ovat kuluvia osia. Jos kiinnittyvät pinnat kuluvat tai vahingoittuvat, hanki uudet tyynynt.



## LISÄOSAT

Varatyynynt (kaksi) EW0603



# KYSYMYKSIÄ & VASTAUKSIA

Vastaamme usein kysytyihin kysymyksiin matalataajuisesta lihas- ja hermostimulaatiosta.

## **Mitä on matalataajuinen lihas- ja hermostimulaatio?**

Se on eräs fysioterapian muoto, joka auttaa kehoa palautumaan luonnollisesti jäykkien lihasten aiheuttamasta kivusta.

Heikko sähkövirta (matalalla taajuudella) kulkee kehon läpi. Tuloksena oleva stimulaatio hieroo suoraan lihaksia, rauhoittaa ärsyyntyneitä hermoja ja parantaa verenkiertoa.

## **K1 Kuinka pitkään hieronnan tulisi kestää?**

**V1** Yhden kohdan perushoito kestää noin 15 minuuttia. Jos tämä aika ylitetään, tulos voi olla haitallinen.

## **K2 Kuinka monta kohtaa voidaan hoitaa?**

**V2** Niin monta kohtaa kuin haluat päivän aikana. Kuitenkin tulee muistaa 15 minuutin aikaraja yhtä kohtaa kohden.

## **K3 Koska hoito tulisi suorittaa?**

**V3** Parasta olisi suorittaa hoito kylvyn tai saunan jälkeen. Keho on silloin lämmin ja verenkierto on parantunut. Pyyhi hiki ja vesi pois iholta, ennen kuin aloitat hoidon.

## **K4 Mitkä ovat sellaisia tiloja, joiden yhteydessä laitetta ei tulisi käyttää?**

**V4**

- Kuume: sairaus voi pahentua.
- Kuukautisten aikana: hoito voi vaikuttaa kuukautiskiertoon ja heikentää terveyttä.
- Raskauden aikana tai synnytyksen jälkeen: hormonit eivät ole tasapainossa.
- Korkea verenpaine: hoito vaikuttaisi kohtuuttomasti verisuoniin. Erityisesti on huomioitava, että laitetta ei saa koskaan käyttää päässä.

Ole hyvä ja neuvottele lääkärisi kanssa yllä mainituissa tapauksissa.

## **K5 Kuinka eri toimintojen, kuten naputus, vaivaus, puserrus ja hieronta, hyödyt eroavat toisistaan?**

**V5** Riippuen tarkoituksesta, taajuutta 1 200 Hz:iin asti voidaan käyttää matalataajuisessa lihas- ja hermostimulaattorissa. Ominaisuudet vaihtelevat taajuuden mukaan seuraavasti:

### **Matalataajuuden ominaisuudet:**

Erittäin sopiva helpottamaan lihaskipuja ja hellittämätöntä kipua. Pumpaava liike, joka johtuu lihasten kokoonpuristumisesta, parantaa verenkiertoa. Näin kipua lievittävien aineiden erityis kasvaa. Tämä laite käyttää neljää matalaa taajuutta: 3-5 Hz (naputus), 40 Hz (puserrus), 50 Hz (vaivaus) ja 83,3 Hz.

### **Korkeataajuuden ominaisuudet:**

Lihasten kokoonpuristuminen on vaikeampaa saavuttaa, ja stimulaatio tuntuu heikommalta matalataajuuksiin verrattuna. Hyötynä on välitön kivun helpottuminen ja se, että kipu ei siirry kehon muihin osiin.

Tämä laite käyttää kolmea taajuutta: 100 Hz (hieronta), 120 Hz ja 1 200 Hz.



# VIANETSINTÄ

Mikäli laite ei tunnu toimivan kunnolla, katso seuraavaa taulukkoa, jotta saisit määritettyä ongelman mahdollisen aiheuttajan:

Ongelma	Mahdollinen syy ja ratkaisu
Toimintovalo ei syty. Stimulaatiota ei tunnu.	Ovatko paristot loppumassa ja vaihdon tarpeessa? Onko paristot asetettu oikein (+) (-) -napojen mukaisesti ja ovatko kontaktipinnat puhtaat? (Katso sivua 4.)
Stimulaatiota ei tunnu. Stimulaatio on heikko tai kutiittaa.	Ovatko tyynyt puhtaat? (Katso sivua 15.)
Laite sammuu, vaikka sitä ei ole käytetty 15:tä minuuttia.	Paristot ovat loppuneet. Vaihda uudet paristot. (Katso sivua 4.)
Vaikka laite on asetettu voimakkaammalle tasolle, stimulaatio on heikko tai sitä ei tunnu.	Sijoita tyynyt uudelleen. (Katso sivua 7.) Kostuta ja lämmitä hoidettava alue höyrytettyllä pyyhkeellä ennen käyttöä.
Johto ei tule ulos. Johto ei mene takaisin.	Onko johto sekaisin? (Katso sivua 6.) Mikäli näet johdon loppupään (punainen viiva), älä vedä johtoa enää pidemmälle.

Jos laite ei vielääkään toimi kunnolla, lopeta käyttö ja ota yhteyttä valtuutettuun huoltoliikkeeseen tai liikkeeseen, josta hankit laitteen.



## VAROITUS!

- Älä koskaan yritä muuttaa, purkaa tai korjata laitetta.
- Tästä voi aiheutua vahinko, ongelma tai toimintahäiriö.

- **Mikäli parannusta ei tapahdu, kun laitetta on käytetty tietty aika, ota yhteyttä lääkäriin tai terveyden asiantuntijaan.**

## SPESIFIKAATIOT

Virtalähde:	Kaksi 1,5 V:n (LR03/AAA) paristoa
Mitat (L, K, S):	59 x 205 x 22 mm
Paino:	Noin 146 g (ilman paristoja)

# TEKNISET TIEDOT

Portaattomasti säädettävät:

Ulostulojännite Naputusimpulssi:  $61 \pm 13$  V Max,  $3,0 \pm 0,7$  mA Max  
Puserussimpulssi:  $62 \pm 12$  V Max,  $6,5 \pm 1,3$  mA Max  
Vaivausimpulssi:  $55 \pm 11$  V Max,  $5,5 \pm 1,2$  mA Max  
Hierontaimpulssi:  $40 \pm 7$  V Max,  $8,0 \pm 1,5$  mA Max

Niskaohjelma:  $62 \pm 12$  V Max,  $8,0 \pm 1,5$  mA Max  
Hartiaohjelma:  $61 \pm 13$  V Max,  $8,0 \pm 1,5$  mA Max  
Nivelohjelma:  $55 \pm 11$  V Max,  $8,0 \pm 1,5$  mA Max  
Vyötäröohjelma:  $62 \pm 12$  V Max,  $8,0 \pm 1,5$  mA Max  
Raajaohjelma:  $61 \pm 13$  V Max,  $8,0 \pm 1,5$  mA Max  
Jalkaholvi ohjelma:  $61 \pm 13$  V Max,  $8,0 \pm 1,5$  mA Max

Impulssin pituus: 300  $\mu$ s

Impulssin napaisuus: automaattinen virrankääntö

Portaattomasti säädettävä stimulaatiotaajuus:

Naputusimpulssi: 3–5 Hz Niskaohjelma: 3–100 Hz Raajaohjelma: 3–120 Hz  
Puserussimpulssi: 40 Hz Hartiaohjelma: 3–100 Hz Jalkaholvi ohjelma: 3–100 Hz  
Vaivausimpulssi: 50 Hz Nivelohjelma: 50–1 200 Hz  
Hierontaimpulssi: 100 Hz Vyötäröohjelma: 40–1200 Hz

Tekniset tiedot viittaavat 500 ohmin kuormitusvastukseen.

**Ohjelmat: 15 minuutin vaihtoehtoiset toimintotilat (terapiaärsykkeet) jokaista ohjelmaa varten**

Sammuttaa itsensä automaattisesti 15 minuutin kuluttua.

Paristot: 2 kpl 1,5 alkali (LR03/AAA)

Paristojen käyttöikä: noin 200 hoitoa / 15 minuuttia

Paristojen tarkistus: Jos paristot ovat heikot, laite sammuttaa itse itsensä ja paristot tulee vaihtaa.


Luokitus: BF 

Kuljetus- ja säilytysolosuhteet: Ympäristön lämpötila  $-10$  °C...+60 °C

Suhteellinen kosteus 10–95 %

Toimintaolosuhteet: Ympäristön lämpötila  $+10$  °C...+40 °C

Suhteellinen kosteus 20–85 %

 0197 Laite vastaa eurooppalaisia säädöksiä, ja perustana on Saksan lääketieteellisiä tuotteita säätelevä lainsäädäntö (MPG). Laitteella on CE-merkki "CE 0197".

Laitteelle on tehty laatutarkastus, ja se vastaa EY:n lääketieteellisiä laitteita koskevaa direktiiviä 93/42/EEC.



Tämä laite on TÜV Rheinland Product Safety GmbH:n teknisen tarkastuksen alainen, ja sillä on TÜV/GM-merkki.

## Tekninen turvallisuustarkastus

Tekninen turvallisuustarkastus tulee suorittaa kahden vuoden käytön jälkeen. Panasonicin asiakaspalvelu suorittaa tarkastuksen omakustannushintaan.

# VAROTOIMENPITEET

Varmistaaksesi laitteen normaalin toiminnan, lue huolellisesti kaikki alla olevat varotoimenpideohjeet ennen käyttöä.

Nämä varotoimenpideohjeet on tehty voidaksemme opastaa sinua tämän laitteen oikeaan ja turvalliseen käyttöön, niin että sinä itse tai muut eivät saisi vammoja eikä syntyisi omaisuusvahinkoja.

Varotoimenpiteet ovat seuraavat:

## NOUDATA AINA NÄITÄ TÄRKEITÄ OHJEITA!



### VAARA:

Tällainen viesti viittaa mahdollisiin ja välittömästi uhkaaviin vaaratilanteisiin ja vaarallisiin toimintoihin, jotka voivat aiheuttaa hengenvaaran tai vakavan vamman, mikäli vaaratilanteita ei vältetä.



### VAROITUS:

Tällainen viesti viittaa mahdollisiin vaaratilanteisiin ja vaarallisiin toimintoihin, jotka voivat aiheuttaa hengenvaaran tai vakavan vamman, mikäli vaaratilanteita ei vältetä.



### HUOLELLISUUS:

Tällainen viesti viittaa mahdollisiin vaaratilanteisiin ja vaarallisiin toimintoihin, jotka voivat aiheuttaa vamman tai omaisuusvahingon, mikäli vaaratilanteita ei vältetä.

## Varotoimenpidesymbolit



Ympyrä ja vinoviiva merkitsevät kiellettyjä toimintoja ja kiellettyä käyttäytymistä.



Ympyrä ilmaisee pakollisia toimintoja ja ohjeita, joita on noudatettava, jotta käyttö olisi turvallista.

**Kun olet lukenut varotoimenpideohjeet, säilytä käyttöohjetta sellaisessa paikassa, josta se on käyttäjän (käyttäjien) saatavissa.**

## **VAARA!**

### **Kiellettyä!**

- Älä koskaan käytä laitetta seuraavien lääketieteellisten laitteiden kanssa:
  - (1) istutetun sähköisen lääketieteellisen laitteen, kuten sydämentahdistimen, kanssa
  - (2) senkaltaisten laitteiden, kuten sydän-keuhkokone, kanssa
  - (3) kiinnitetyn lääketieteellisen laitteen, kuten elektrokardiogrammin, kanssa.

– Jos toimit näin, voit aiheuttaa tapaturman tai huomattavan ruumiillisen vamman.
- Älä koskaan käytä tätä laitetta, kun olet yhdistettyyn suurtaajuiseen kirurgiseen laitteeseen, koska se voi aiheuttaa palovammoja tyyntyjen alla.
- Älä koskaan käytä lyhytaalto- tai mikroaaltoterapialaitetta välittömässä läheisyydessä, koska se voi aiheuttaa tehon vaihtelua.

## **VAROITUS!**

### **Huomioitavaa!**

- Seuraavien henkilöiden tulee neuvotella lääkärin kanssa, ennen kuin he käyttävät tätä laitetta ja kun ovat hoidettavana:
  - (1) henkilöt, joilla on jokin akuutti sairaus
  - (2) henkilöt, joilla on pahanlaatuisia kasvaimia
  - (3) henkilöt, joilla on infektioauti
  - (4) henkilöt, jotka ovat raskaana, joilla on kuukautiset tai jotka ovat juuri synnyttäneet
  - (5) henkilöt, joilla on sydänongelmia
  - (6) henkilöt, joiden ruumiinlämpö on 38 °C tai korkeampi  
(Esimerkki: kun heikottaa tai on olemassa vakavia merkkejä akuutista tulehduksesta, kuten pahanolontunnetta, kylmänväreitä tai vaihteleva verenpaine)
  - (7) henkilöt, joilla on anemia
  - (8) henkilöt, joilla on epänormaali iho (infektioauti tai vamma)
  - (9) henkilöt, joilla on epänormaalin korkea verenpaine (180 mmHg tai korkeampi)
  - (10) henkilöt, jotka tarvitsevat lepoa tai jotka ovat huonossa fyysisessä kunnossa
  - (11) henkilöt, joilla on akuutti kiputila, kuten selkärangan murtuma, revähdytys, repeytynyt lihas jne.
  - (12) henkilöt, joilla on ääreisverenkierron häiriötilasta johtuva sensorinen häiriö, kuten diabeetikot
  - (13) henkilöt, jotka eivät tunne oloansa hyväksi.

– Mikäli et toimi näiden ohjeiden mukaisesti, seurauksena saattaa olla tapaturma tai terveysongelmia.
- Varmista, että virta on kytketty pois päältä, ennen kuin kiinnität, kiinnität uudelleen tai irrotat tyyntyjä.

– Mikäli et toimi näiden ohjeiden mukaisesti, seurauksena saattaa olla voimakas sähköisku tai palovamma.
- Älä kierrä johtoa, kun tyyntyt ovat kiinnitettyinä ihoosi.
- Kelaa johto sen jälkeen, kun olet kiinnittänyt tyyntyt säilytyslevvyyn.

– Mikäli et toimi näiden ohjeiden mukaisesti, seurauksena saattaa olla vamma.

### **Kiellettyä!**

- Älä käytä tätä laitetta sydämen lähellä, lähellä kasvoja tai päätä, suussa, sukuelimissä tai kohdissa, joissa on ihosairaus.

– Tämä voi aiheuttaa tapaturman tai terveysongelmia.
- Älä käytä laitetta, kun nuket.

– Tämä voi aiheuttaa tapaturman tai vamman, kuten esimerkiksi johdon kietoutumisen kaulasi ympärille. Lisäksi tyyntyt voivat kiinnittyä toiseen ruumiinosaan (lähelle sydäntä, päätä tai kasvoja, suuhun, sukupuolielimiin tai kohtiin, joissa on ihosairaus) ja aiheuttaa tapaturman tai terveysongelmia.

- Älä käytä tätä laitetta mihinkään muuhun tarkoitukseen kuin terapiaan.
  - Tämä voi aiheuttaa tapaturman tai vamman.
- Älä käytä tätä laitetta yhtä aikaa toisten lääketieteellisten laitteiden kanssa tai yhdessä lääketieteellisten voiteiden (tai suihkeiden) kanssa.
  - Tämä voi aiheuttaa tapaturman tai terveysongelmia.
- Älä kasta tyynyjä veteen, roiski vettä tyynyjen päälle tai kylve silloin, kun laite on toiminnassa.
- Älä käytä laitetta tiloissa, joissa on kosteutta, kuten kylpyhuoneessa.
  - Tämä voi aiheuttaa sähköiskun.
- Kun laite on toiminnassa, pidä tyynyt erossa metalliesineistä, kuten vyönsoljista ja kaulaketjuista.
  - Tämä voi aiheuttaa sähköiskun tai palovamman.
- Älä anna lasten tai henkilöiden, jotka eivät osaa ilmaista itseään, käyttää laitetta yksinään.
- Älä myöskään anna henkilöiden, jotka ovat kykenemättömiä käyttämään laitetta, käyttää laitetta yksinään.
  - Tämä voi aiheuttaa tapaturman tai vamman.



### Älä pura laitetta!

- Älä koskaan muuta laitetta. Älä myöskään yritä purkaa tai korjata laitetta.
  - Tämä voi aiheuttaa vahingon, ongelman tai toimintahäiriön.



## HUOLELLISUUS!



### Huomioitavaa!

- Lopeta heti käyttö ja kysy neuvoa lääkäriltä, mikäli tunnet olosi fyysisesti epämuikavaksi.
- Lopeta heti käyttö ja kysy neuvoa lääkäriltä, mikäli sinulla esiintyy ihottumaa, punotusta tai kutinaa.
  - Tämä voi aiheuttaa tapaturman tai terveysongelmia.
- Älä kiinnitä tyynyjä toiseen ihmiseen hoidon aikana.
  - Tämä voi aiheuttaa sähköiskun.
- Varo, että johto ei kietoudu kaulasi ympärille.
  - Tämä voi aiheuttaa tapaturman tai vamman.



### Kiellettyä!

- Älä käytä laitetta juuri ennen kuin lähdet ajamaan autolla tai ajon aikana.
  - Tämä voi aiheuttaa vahingon tai ongelman.
- Älä jätä tyynyjä iholle.
  - Tämä voi aiheuttaa tulehduksen.
- Älä käytä laitetta yhdessä kehon osassa yli 15:tä minuuttia.
  - Tämä voi aiheuttaa terveysongelmia, jotka johtuvat lihasväsymyksestä.

# Mallin EW6011 EMC-tiedot

Mallin EW6011 kanssa tulee noudattaa erityisiä varotoimenpiteitä EMC:n suhteen, ja sitä tulee käyttää alla olevan informaation mukaisesti.

Kannettavat ja liikuteltavat RF-laitteet voivat vaikuttaa malliin EW6011.

## Lisävarusteet:

VAROITUS: Muiden kuin mainittujen lisävarusteiden käyttö saattaa lisätä emissioita tai vähentää mallin EW6011 immunitteettia.

Lisävarusteet	Katalogi nro	Huomautus
Tyynyt	EW0603	Tyynyt on pakattu ostamasi mallin EW6011 toimituspakkaukseen. Varatyynyjä voit ostaa erikoistuneilta jälleenmyyjiltä, kuten apteekkeista ja terveystuotekaupoista. Varmista, että käytät vain alkuperäisiä Panasonic-tuotteita.

VAROITUS: Mallia EW6011 ei tule käyttää vierekkäin tai päällekkäin toisen laitteen kanssa. Jos tällainen käyttö on välttämätöntä, mallia EW6011 tulee tarkkailla, jotta varmistutaan normaalista toiminnasta siinä toimintotilassa, jota käytetään.

Ohjeet ja valmistajan viesti – elektromagneettiset emissiot		
Malli EW6011 on tarkoitettu käytettäväksi alla kuvatussa elektromagneettisessa ympäristössä. Mallin EW6011 käyttäjän tai asiakkaan tulee varmistaa, että laitetta käytetään tällaisessa ympäristössä.		
Emissiotesti	Vastaavuus	Elektromagneettinen ympäristö – ohjeet
RF-emissiot CISPR 11	Ryhmä 1	Malli EW6011 käyttää RF-energiaa vain sisäisiin toimintoihin. Tästä syystä RF-emissiot ovat hyvin matalat eivätkä todennäköisesti aiheuta häiriöitä lähellä oleville sähkölaitteille.
RF-emissiot CISPR 11	Luokka B	Malli EW6011 sopii käytettäväksi kaikissa tiloissa, kuten kotona, ja niissä rakennuksissa, jotka on suoraan yhdistetty yleiseen kotikäyttöä varten tarkoitettuun matalataajuusverkkoon.
Harmoniset emissiot IEC61000-3-2	Ei sovellettavissa	Harmonista emissiota ja jännitteen vaihtelua / värinäemissiota ei sovelleta, koska mallin EW6011 virtalähteenä ovat sisäänrakennetut paristot.
Jännitteen vaihtelu / värinäemissiot IEC 61000-3-3	Ei sovellettavissa	

Ohjeet ja valmistajan viesti – elektromagneettinen immunitteetti			
Malli EW6011 on tarkoitettu käytettäväksi alla kuvatussa elektromagneettisessa ympäristössä. Mallin EW6011 käyttäjän tai asiakkaan tulee varmistaa, että laitetta käytetään tällaisessa ympäristössä.			
Immunitteetit	IEC 60601 testitaso	Vastaavuustesti	Elektromagneettinen ympäristö – ohjeet
Elektrostaattinen purkaus (ESD) IEC 61000-4-2	±6 kV kontakti ±8 kV ilma	±1 kV differentiaalilita ±2 kV tavallinen	Lattioiden tulee olla puusta, betonista tai keraamisista laatoista tehtyjä. Jos lattiapäällyste on synteettistä materiaalia, suhteellisen kosteuden tulee olla vähintään 30 %.
Sähköinen nopea transientti/purske IEC 61000-4-4	±2 kV verkkovirtajohdoille ±1 kV sisääntulo/ulostulolinjoille	Ei sovellettavissa	Ei sovelleta, koska mallin EW6011 virtalähteenä ovat sisäänrakennetut paristot ja tynnyjohto on alle 3 metriä pitkä.
aaltovastus IEC 61000-4-5	±1 kV differentiaalilita ±2 kV tavallinen	Ei sovellettavissa	Ei sovelleta, koska mallin EW6011 virtalähteenä ovat sisäänrakennetut paristot.

Immuneettitesti	IEC 60601 testitaso	Vastaavuustesti	Elektromagneettinen ympäristö – ohjeet
Jännitteen putoaminen, lyhyet katkokset ja jännitteen vaihtelut IEC 61000-4-11	<5 % $U_T$ (>95 %:n pudotus $U_T$ ) 0,5 jaksolle 40 % $U_T$ (60 %:n pudotus $U_T$ ) 5 jaksolle 70 % $U_T$ (30 %:n pudotus $U_T$ ) 25 jaksolle <5 % $U_T$ (>95 %:n pudotus $U_T$ ) 5 jaksolle	Ei sovellettavissa	Ei sovelleta, koska mallin EW6011 virtalähteenä ovat sisäänrakennetut paristot.
Frekvenssi (50/60 Hz) magneettinen kenttä IEC61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Frekvenssin magneettisten kenttien tulee olla sillä tasolla, joka on ominainen tyypilliselle sijainnille tyypillisessä kaupallisessa tai sairaalaympäristössä.

Huomioi:  $U_T$  on verkkovirran jännite ennen testitason käyttöönottoa.

#### Ohjeet ja valmistajan viesti – elektromagneettinen immuuteetti

Malli EW6011 on tarkoitettu käytettäväksi alla kuvatussa elektromagneettisessa ympäristössä. Mallin EW6011 käyttäjän tai asiakkaan tulee varmistaa, että laitetta käytetään tällaisessa ympäristössä.

Immuneettitesti	IEC 60601 testitaso	Vastaavuustesti	Elektromagneettinen ympäristö – ohjeet
Johdettu RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz, 80 MHz	3 Vrms	Kannettavia ja liikutettavia RF-laitteita ei tulisi käyttää lähempänä mallia EW6011, mukaan lukien kaapeli, kuin on se suositusetaisyys, joka on laskettu kaavasta, joka soveltuu lähettimen frekvenssiin.  Suositeltava etäisyys $d = 1.2 \sqrt{P}$ $d = 1.2 \sqrt{P}$ 80 MHz - 800 MHz $d = 2.3 \sqrt{P}$ 800 MHz - 2,5 GHz jossa P on lähettimen maksimiulostuloteho (W) lähettimen valmistajan mukaan ja d on suositusetaisyys metreinä (m). Kiinteiden RF-laitteiden kenttävoimakkuuden tulee olla vähemmän kuin vastaavuustason jokaisella frekvenssialueella, kuten paikkatutkimuksella on määritetty. Häiriöitä voi esiintyä seuraavalla symbolilla merkityn laitteen läheisyydessä:
Säteily RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz, 2,5 GHz	3 V/m	

Huomautus 1: 80 MHz:ssä ja 800 MHz:ssä korkeampi frekvenssi otetaan huomioon.

Huomautus 2: Nämä ohjeet eivät välttämättä sovellu kaikkiin tilanteisiin. Elektromagneettiseen etenemiskertoimeen vaikuttavat rakennusten, esineiden ja ihmisten absorptio ja heijastuma.

a) Kiinteiden lähettimien, kuten puhelinten tukiasemien (langattomat/matkapuhelimet), amatööriradioiden, AM- ja FM-lähettimien ja TV-lähettimien, kenttävoimakkuutta ei voi teoriassa määritellä tarkasti.

Näistä johtuvaa kenttää arvioitaessa elektromagneettista paikkatutkimusta tulisi harkita. Jos mitattu voimakkuus paikassa, jossa mallia EW6011 käytetään, on suurempi kuin yllä mainittu taso, mallia EW6011 tulee tarkkailla, jotta normaalista toiminnasta saataisiin varmuus. Mikäli havaitaan epänormaali toiminto, lisätoimenpiteet saavat olla tarpeen, kuten esim. laitteen uudelleen sijoittaminen.

b) Frekvenssialueella yli 150 kHz–80 MHz kenttävoimakkuuden tulisi olla alle 3 V/m.

### Suosittelava kannettavan ja liikuteltavan RF-laitteen ja mallin EW6011 välinen etäisyys

Malli EW6011 on tarkoitettu käytettäväksi elektromagneettisessa ympäristössä, jossa säteilevät RF-häiriöt on kontrolloitu. Mallin EW6011 käyttäjä voi auttaa estämään elektromagneettisia häiriöitä pitämällä vähimmäisetäisyyden alla mainitun suosituksen mukaisesti, ottaen huomioon maksimiulostuloteton, kannettavan ja liikuteltavan RF-laitteen ja mallin EW601 välillä.

Lähtetimen mitattu maksimiulostuloteho W	Frekvenssin mukainen etäisyys lähettimeen m		
	150 kHz - 80 MHz	80 MHz - 800 MHz	800 MHz - 2,5 GHz
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Lähetinten, joiden maksimiulostulotettoa ei ole mainittu yllä, suositeltava etäisyys d metreissä (m) voidaan arvioida käyttäen kaavaa, joka sopii lähtetimen frekvenssille, jossa P on maksimiulostuloteho (W) lähtetimen valmistajan mukaan.

Huomautus: 80 MHz:ssä ja 800 MHz:ssä korkeampi frekvenssi otetaan huomioon

Huomautus: Nämä ohjeet eivät välttämättä sovellu kaikkiin tilanteisiin. Elektromagneettiseen etenemiskertoimeen vaikuttavat rakennusten, esineiden ja ihmisten absorptio ja heijastuma.

### Elektroniikkajätettä ja sähkötekniistä jätettä koskevaa tietoa käyttäjille (kotitaloudet)



Tämä symboli tuotteessa tai pakkauksessa ilmoittaa, että tuotetta ei voida käsitellä kotitalousjätteenä.

Tuote tulee hävittää toimittamalla se paikallisten säännösten mukaisesti

ongelmajätepisteeseen, jossa se otetaan vastaan veloitusetta. Vaihtoehtoisesti, joissain maissa tuotteen voi palauttaa jälleenmyyjälle, kun hankit vastaavan uuden tuotteen.

Tämän tuotteen oikea hävittäminen auttaa säästämään arvokkaita luonnonvaroja ja estämään mahdollisia väärin jätteidenkäsittelyn aiheuttamia negatiivisia vaikutuksia ihmisten terveydelle ja ympäristölle. Ole hyvä ja ota yhteyttä paikallisiin viranomaisiin saadaksesi enemmän tietoa lähimmästä keräyspisteestä.

Kansallisen lainsäädännön mukaisesti jätteiden väärästä käsittelystä saattaa seurata rangaistuksia.

### Yrityskäyttäjille Euroopan Yhteisön alueella

Jos haluat hävittää elektroniikkajätettä ja sähkötekniistä jätettä, ota yhteyttä jälleenmyyjääsi tai tavarantoimittajaasi lisätietojen saamiseksi.

### Tietoa jätteiden hävittämisestä Euroopan Yhteisön ulkopuolella

Tämä symboli on voimassa ainoastaan Euroopan Yhteisön alueella.

Jos haluat hävittää elektroniikkajätettä ja sähkötekniistä jätettä, ota yhteyttä viranomaisiin tai jälleenmyyjääsi saadaksesi tietoa oikeasta hävitystavasta.



**MAAHANTUOJA:**

MediTukku Oy  
Nuutintie 6  
40270 Palokka  
FINLAND

[info@meditukku.fi](mailto:info@meditukku.fi)  
[www.meditukku.fi](http://www.meditukku.fi)

Puhelin: 050-412 5460