

**BF511**

# Kehonkoostumusmittari

## • Käyttöohje

FI

Kiitämme OMRON:in kehonkoostumusmittarin ostamisesta.  
Lue tämä käyttöohje huolellisesti ennen laitteen käyttöä, jotta osaat käyttää laitetta turvallisesti ja oikein.  
Pidä käyttöohje aina käsillä myöhempää tarvetta varten.

# BF511

## Kehonkoostumusmittari

Hyvä asiakkaamme


Kiitämme tämän korkealaatuisen OMRON:in kehonkoostumusmittarin ostamisesta. Tällä lääkintälaitteella voitte mitata tarkasti seuraavat kehonkoostumusparametrit ja tulkita tulokset välittömästi:

- Kehon rasvamäärä (%)
- Sisäelinten rasvamäärä (enintään 30 tasoa)
- Painoindeksi (BMI)
- Luustolihasmäärä (%)

Lisäksi lepoindeksin (kcal) laskenta määrittää päivittäisen kalorivaatimuksen ja voi toimia painonpudotusohjelman viitteenä.

Sekä käsiä että jalkoja käyttävä ainutlaatuinen OMRON:in 8 anturin tekniikka antaa yhden tarkimmista kokokehon mittausten menetelmistä.

OMRON:in kehonkoostumusmittari BF511 sopii lapsille 6 ikävuodesta ylöspäin sekä enintään 150 kg painaville aikuisille.

 Lue tämä ohjekirja huolellisesti ennen käyttöä ja tarkista siitä eri toimintojen yksityiskohtaiset tiedot.

Säilytä tämä ohjekirja myöhempiä käyttöä varten. Älä käytä laitetta muuhun kuin tässä käyttöohjeessa kuvattuihin tarkoituksiin.

## Sisältö

### Ennen laitteen käyttöä

Turvallisuustietoja .....	2
Tietoa kehon koostumuksesta.....	3

### Käyttöohjeet




1. Laitteen osat.....	5
2. Paristojen asennus ja vaihto .....	5
3. Henkilötietojen asetus ja tallennus .....	6
4. Mittauksen tekeminen .....	8
5. Pelkän painon mittaaminen .....	12

### Hoito ja ylläpito

6. Virhenäytöt .....	13
7. Vianetsintä.....	13
8. Laitteen hoito ja säilytys .....	14
9. Tekniset tiedot.....	15

# Turvallisuustietoja

Käytetyt symbolit ja määritelmät:

 <b>Vaara:</b>	Väärä käyttö voi aiheuttaa vaaratilanteen, josta on seurauksena vakava vamma tai kuolema.
 <b>Varoitus:</b>	Väärä käyttö voi aiheuttaa vakavan vamman tai kuoleman.
 <b>Huomio:</b>	Väärä käyttö voi aiheuttaa vamman tai omaisuusvahingon.

## **Vaara:**

• Tätä laitetta ei saa käyttää yhdessä seuraavien sähköisten lääketieteellisten laitteiden kanssa:

- (1) Sähköiset lääketieteelliset implantit, kuten tahdistimet.
- (2) Sähköiset elintoimintoja ylläpitävät järjestelmät, kuten tekosydän ja -keuhko.
- (3) Kannettavat sähköiset sairaalalaitteet, kuten EKG-laite.



Tämän laitteen käyttö saattaa aiheuttaa virheen edellä mainittujen laitteiden toimintaan ja siten huomattavan terveystyrisikin laitteen käyttäjille.

## **Varoitus:**

- Älä aloita painonpudotusta tai liikuntahoitoa ilman lääkäriltä tai asiantuntijalta saatuja ohjeita.
- Älä käytä laitetta liukkailla pinnoilla, kuten märällä lattialla.
- Pidä laite poissa pienten lasten ulottuvilta.
- Älä hyppää laitteen päälle tai hyppäele sen päällä.
- Älä käytä laitetta, kun vartalosi ja/tai jalkasi ovat märät, esim. kylvyn jälkeen.
- Seiso pääyksikön päällä paljain jaloin. Sukat jalassa seistessäsi voit liukastua ja saada vamman.
- Älä astu pääyksikön reunalle tai näyttöalueelle.
- Jos vammaiset tai fyysisesti heikot henkilöt käyttävät laitetta, heidän tulee pyytää toisen henkilön apua. Käytä kaidetta astuessasi laitteen päälle.
- Jos akkunestettä joutuu silmiisi, huuhtelee ne heti runsaalla määrällä puhdasta vettä. Hakeudu välittömästi lääkäriin.

## **Huomio:**

- Älä pura, korjaa tai muuta näyttö- tai pääyksikköä.
- Älä käytä matkapuhelinta näyttö- tai pääyksikön lähellä.
- Ole varovainen näyttöyksikköä varastoidessasi. Sormesi saattavat jäädä kahvan ja pääyksikön väliin, jos painat liian voimakkaasti.
- Älä käytä laitteessa muita kuin ohjeessa ilmoitettuja paristoja. Älä asenna paristoja tarkistamatta, että navat ovat oikein päin.
- Vaihda vanhat paristot heti uusiin.
- Älä hävitä paristoja polttamalla.
- Jos akkunestettä joutuu ihollesi tai vaatteillesi, huuhtelee ne heti runsaalla määrällä puhdasta vettä.
- Jos et käytä laitetta pitkään aikaan (vähintään kolmeen kuukauteen), poista paristot laitteesta.
- Älä käytä erityyppisiä paristoja yhdessä.
- Älä käytä uusia ja vanhoja paristoja yhdessä.

- Poista näyttöyksikkö pääyksiköstä ennen laitteen päälle astumista. Jos yrität poistaa näyttöyksikköä samalla kun astut laitteen päälle, saatat menettää tasapainosi ja kaatua.

## **Yleisiä neuvoja:**

- Älä aseta laitetta pehmeälle pinnalle, kuten matolle tai kokolattiamatolle. Tällöin ei ehkä ole mahdollista saada oikeita mittauksia.
- Älä aseta laitetta erittäin kosteaan ympäristöön, muista suojata se vesiroiskeilta.
- Älä aseta laitetta lämmönlähteiden lähelle tai ilmastointilaitteiden alle, vältä suoraa auringonvaloa.
- Älä käytä laitetta muuhun kuin tässä käyttöohjeessa kuvattuihin tarkoituksiin.
- Älä vedä väkisin pääyksikköön kiinnitetyn näyttöyksikön johtoa.
- Tämä on tarkkuuslaite. Älä pudota tai täräytä sitä äläkä kohdista siihen voimakkaita iskuja.
- Käytetyt paristot on hävitettävä maan säädösten mukaisesti.
- Älä pese näyttö- tai pääyksikköä vedellä.
- Älä pyyhi laitetta bentseenillä, bensiinillä, maalien ohentimella, alkoholilla eikä muilla haihtuvilla liuottimilla.
- Älä aseta laitetta paikkaan, jossa se altistuu kemikaaleille tai syövyttävälle höyryille.

Lue teknisten tietojen kohta "Tärkeitä tietoja sähkömagneettisesta yhteensopivuudesta (EMC)" ja noudata sitä.

# Tietoa kehon koostumuksesta

## Kehonkoostumusmittauksen periaate

### Kehon rasvakudoksen sähköjohtavuus on alhainen

BF511 mittaa kehon rasvaprosentin biosähköisen impedanssin (BI) menetelmällä. Lihakset, verisuonet ja luut ovat kehon kudoksia, joiden vesipitoisuus on suuri ja jotka johtavat hyvin sähköä. Kehon rasva taas on kudosta, jonka sähköjohtokyky on vähäinen. BF511 lähettää kehon läpi erittäin heikon sähkövirran, 50 kHz ja alle 500 µA, rasvakudoksen määrän laskemista varten. Tämä ei tunnu kehossa mitenkään BF511:n käytön aikana.

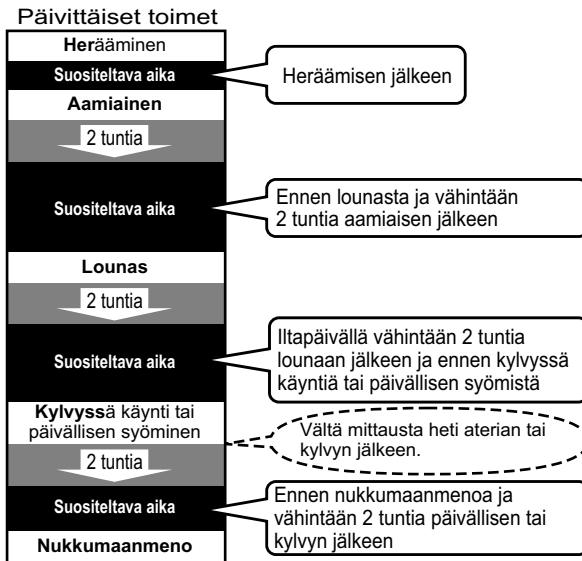
Kehonkoostumuksen määrittämistä varten mittari käyttää sähköistä impedanssia sekä pituus-, paino-, ikä- ja sukupuolitietoja tulosten tuottamiseen OMRON:in kehonkoostumustietojen pohjalta.

### Koko kehon mittaus välttää vaihteluista johtuvat vaikutukset

Päivän mittaan kehossa oleva vesimäärä siirtyy vähitellen alaraajoihin. Tästä syystä jalat ja nilkat usein turpoavat iltaan tai yöhön mennessä. Ylä- ja alakehon veden suhde on erilainen aamulla ja illalla, mikä merkitsee sitä, että myös kehon sähköinen impedanssi vaihtelee. Koska BF511 mittaa sekä käsiä että jalkoja elektrodien avulla, se voi vähentää näiden vaihtelujen vaikutusta mittaustuloksiin.

### Suosittelavat mittausajat

Kehon rasvaprosentin normaalin muutosten ymmärtäminen voi auttaa sinua estämään tai vähentämään liikalihavuutta. Kun tiedät, milloin kehosi rasvaprosentti muuttuu päivän mittaan, saat tarkan käsityksen kehon rasvatilanteesta. On suositeltavaa käyttää laitetta päivittäin aina samassa ympäristössä ja samoissa olosuhteissa. (Katso taulukkoa)



### Älä tee mittauksia seuraavissa olosuhteissa:

- Heti voimakkaan liikunnan, kylvyn tai saunan jälkeen.
- Alkoholin tai suuren vesimäärän juomisen tai aterian syöminen jälkeen (noin 2 tuntia).

Jos mittaukset tehdään näissä olosuhteissa, joissa kehon vesimäärä muuttuu, kehon laskettu koostumus saattaa erota merkittävästi varsinaisesta lukemasta.

## Mikä on BMI (painoindeksi)?

Painoindeksi käyttää seuraavaa yksinkertaista kaavaa ilmaisemaan henkilön painon ja pituuden suhdetta.

$$\text{BMI} = \text{paino (kg)} / \text{pituus (m)} / \text{pituus (m)}$$

OMRON BF511 käyttää BMI-luokituksen laskemiseen pituustietoja, jotka on tallennettu henkilöprofiiliinumeroon tai syötetty vierastilassa.

Jos BMI:n osoittama rasvamäärä on kansainvälistä standardia korkeampi, tavallisten tautien riski on suurempi. BMI ei kuitenkaan osoita kaikkia rasvatyyppejä.

## Mitä kehon rasvaprosentti tarkoittaa?

Kehon rasvaprosentti viittaa kehon rasvapainoon prosentteina kokonaispainosta.

$$\text{Kehon rasvaprosentti (\%)} = \{\text{Kehon rasvamassa (kg)} / \text{ruumiinpaino (kg)}\} \times 100$$

Laite arvioi kehon rasvaprosentin BI-menetelmällä.

Riippuen siitä, mihin kehon kohtaan rasva on kertynyt, se luokitellaan joko sisäelinten rasvaksi tai subkutaaniseksi (ihonalaiseksi) rasvaksi.

## Mitä sisäelinten rasvamäärä tarkoittaa?

### *Sisäelinten rasva = sisäelimiä ympäröivä rasva*

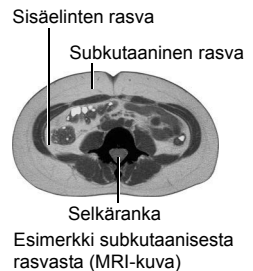
Yleisesti ajatellaan, että liian suuri sisäelinten rasvamäärä liittyy läheisesti rasvan lisääntyneeseen määrään veressä, mikä voi johtaa tavallisiin tauteihin, kuten veren rasva-aineiden runsaus ja sokeritauti, mikä heikentää insuliinin kykyä siirtää energiaa verestä ja käyttää sitä soluissa. Jotta voitaisiin estää tavallisiin tauteihin sairastumista tai parantaa kyseisiä tiloja, on tärkeää yrittää vähentää sisäelinten rasvamääriä hyväksyttävälle tasolle. Ihmisillä, joilla on runsaasti sisäelinten rasvaa, on yleensä suuri vatsa. Näin ei kuitenkaan ole aina, ja suuret sisäelinten rasvamäärät voivat aiheuttaa metabolista liikalihavuutta. Metabolinen liikalihavuus (sisäelinten liikalihavuus normaalipainoisella) edustaa keskimääräistä suurempia rasvamääriä, vaikka henkilön paino olisi pituuteen nähden standardin mukainen tai alempi.



## Mitä subkutaaninen rasva on?

### *Subkutaaninen rasva = ihon alla oleva rasva*

Ihonalainen rasva ei kerääny ainoastaan vatsan ympärille vaan myös olkavarsiin, lanteisiin ja reisiin, ja se voi vääristää kehon suhteita. Vaikka sitä ei liitetäkään suoraan tautien lisääntyneeseen riskiin, sen ajatellaan lisäävän sydämeen kohdistuvaa painetta ja muita komplikaatioita. Tämä laite ei näytä ihonalaista rasvaa, mutta se sisältyy kehon rasvaprosenttiin.



## Mitä luustolihas on?

Lihakset jakautuvat kahteen eri tyyppiin, sisäelinten kuten sydämen lihakseen ja luustoon liittyvään lihakseen, jota käytetään kehon liikuttamiseen. Luustolihasta voidaan lisätä liikunnalla ja muulla toiminnalla.

Luustolihasen määrän lisääminen merkitsee, että keho voi kuluttaa energiaa helpommin, jolloin on epätodennäköisempää, että se muuttuu rasvaksi. Tällöin on helpompi harjoittaa energisempää elämäntapaa.

## Mitä lepoaineenvaihdunta on?

Aktiivisuustasosta riippumatta kehon päivittäisten toimintojen ylläpitämiseen tarvitaan vähimmäismäärä kaloreita. Tämä lepoaineenvaihdunnan nimellä tunnettu arvo osoittaa, kuinka paljon kaloreita sinun tulee saada, jotta kehosi saa riittävästi energiaa toimiakseen.

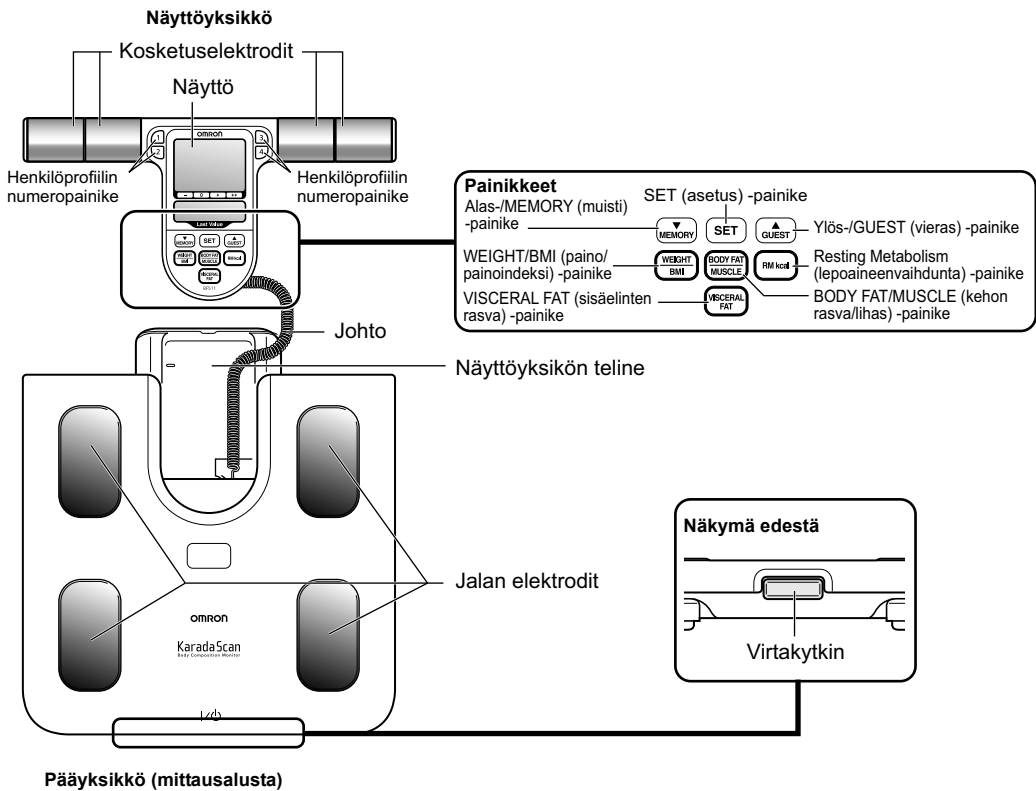
### **Miksi lasketut tulokset saattavat poiketa kehon varsinaisesta rasvaprosentista**

Tämän laitteen mittaama kehon rasvaprosentti saattaa poiketa huomattavasti kehon varsinaisesta rasvaprosentista seuraavissa tapauksissa:

Vanhukset (yli 81-vuotiaat) / kuumeesta kärsivät / kehonrakentajat tai huippu-urheilijat / dialyysihoitoa saavat potilaat / osteoporoosipotilaat, joiden luuntiheys on hyvin alhainen / raskaana olevat naiset / turvotuksesta kärsivät

Nämä erot saattavat liittyä vaihteleviin nestesuhteisiin ja/tai kehonkoostumukseen.

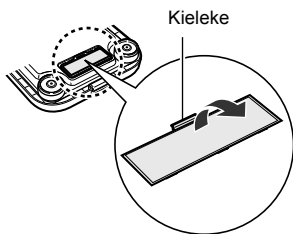
# 1. Laitteen osat



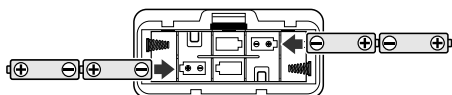
# 2. Paristojen asennus ja vaihto

1. Avaa pääyksikön takapuolella oleva paristolokeron kansi.

- 1) Vapauta kansi painamalla sen kielekettä.
- 2) Vedä se ylös kuvan mukaisesti.



2. Asenna paristot lokeron sisällä olevien napaisuusmerkintöjen mukaisesti.



3. Sulje paristolokeron kansi.

## Paristojen kesto ja vaihto

Kun pariston tyhjenemisen ilmaisin ( ) näkyy, vaihda kaikki neljä paristoa uusiin.

Muistissa olevat tiedot säilyvät, vaikka paristot poistetaan.

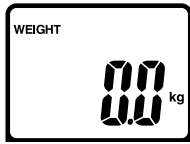
- Vaihda ne vasta, kun olet katkaissut virran.
- Käytetyt paristot on hävitettävä maan säädösten mukaisesti.
- Neljä AA-paristoa kestävät noin 1 vuoden (kun mittauksia tehdään neljä kertaa päivässä).
- Pakkauksessa olevien paristojen kesto saattaa olla lyhyempi, koska ne on tarkoitettu vain kokeilukäyttöön.

### 3. Henkilötietojen asetus ja tallennus

Kehonkoostumusmittausta varten on asetettava henkilötiedot (ikä, sukupuoli ja pituus).

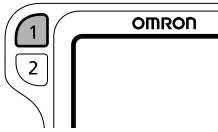
#### 1. Kytke virta päälle.

"CAL" vilkkuu näytössä, minkä jälkeen näyttöön tulee "0.0 kg".

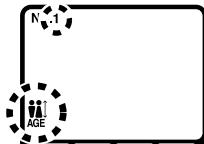


\* Odota, kunnes näytössä näkyy "0.0 kg".

#### 2. Valitse henkilöprofiilinumeroasi painamalla henkilöprofiilin numero-painiketta.

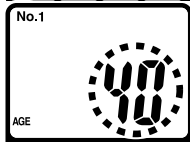


##### 1) Valittu numero vilkkuu näytössä.



##### 2) Vahvista painamalla SET (asetus) -painiketta.

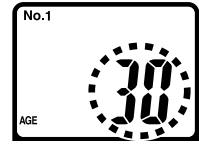
Oletusikäasetus vilkkuu näytössä.



#### 3. IÄN ASETTAMINEN

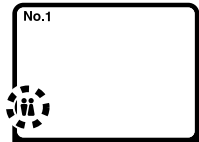
Rajojen asetus: 6–80 vuotta vanha

##### 1) Voit säätää ikää painamalla ▲ - tai ▼ -painiketta.



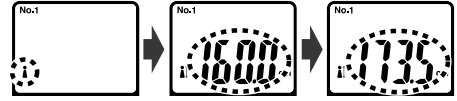
##### 2) Vahvista painamalla SET (asetus) -painiketta.

Sukupuolikuvakkeet vilkkuvat näytössä.



#### 4. SUKUPUOLEN JA PITUUDEN ASETTAMINEN

Aseta sukupuoli (MALE, mies) tai (FEMALE, nainen) ja pituus samalla tavalla.



Kun kaikki asetukset on näytetty vahvistamista varten, "0.0 kg" näkyy näytössä.

Asetukset on nyt tehty.

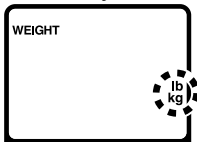
#### Mittayksikön valinta

Voit muuttaa pituuden ja painon asetuksille käytettäviä mittayksiköitä.

#### 1. Kytke virta päälle.

"CAL" vilkkuu näytössä, minkä jälkeen näyttöön tulee "0.0 kg".  
Odota, kunnes näyttöön tulee "0.0 kg".

#### 2. Paina ▼ -painiketta, kunnes "lb" ja "kg" vilkkuvat näytössä.



#### 3. Paina ▲/▼ -painiketta ja valitse "kg" tai "lb".

Tämä muuttaa myös automaattisesti arvot "cm" ja "in".

#### 4. Vahvista painamalla SET (asetus) -painiketta.

Kaikki pituuden ja painon mittaukset näytetään käyttämällä uusia mittayksiköitä. Muutos pysyy voimassa, kunnes yksikköä muutetaan uudelleen.

**Henkilötietojen muuttaminen****1.** Kytke virta päälle.

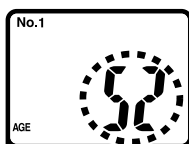
"CAL" vilkkuu näytössä, minkä jälkeen näyttöön tulee "0.0 kg".  
Odota, kunnes näyttöön tulee "0.0 kg".

**2.** Valitse henkilöprofiilinumeroasi painamalla henkilöprofiilin numeropainiketta.

1) Numerosi vilkkuu näytössä kerran.

2) Vahvasta painamalla SET (asetus) -painiketta.

Valittu ikäasetus vilkkuu näytössä.

**3.** Muuta valittua kohtaa ▲ - tai ▼ -painikkeella ja paina sitten SET (asetus) -painiketta. Näyttö muuttuu järjestyksessä ikä, sukupuoli ja pituus.**Henkilötietojen poistaminen****1.** Kytke virta päälle.

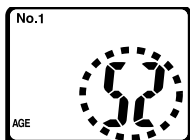
"CAL" vilkkuu näytössä, minkä jälkeen näyttöön tulee "0.0 kg".  
Odota, kunnes näyttöön tulee "0.0 kg".

**2.** Valitse henkilöprofiilinumeroasi painamalla henkilöprofiilin numeropainiketta.

1) Numerosi vilkkuu näytössä kerran.

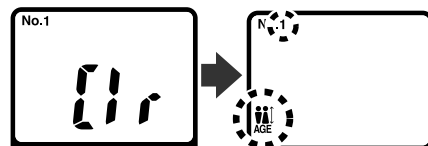
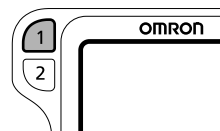
2) Vahvasta painamalla SET (asetus) -painiketta.

Valittu ikäasetus vilkkuu näytössä.

**3.** Poista henkilötiedot.

Paina henkilöprofiilin numeropainiketta yli kaksi sekuntia.

"Clr" näkyy näytössä ja henkilötiedot poistetaan muistista.

**Virtakytkin**

Virta katkeaa automaattisesti seuraavissa olosuhteissa:

1. Jos monitoria ei käytetä yhden minuutin sisällä siitä, kun "0.0 kg" ilmestyy näyttöön.
2. Jos henkilötietoja annettaessa ei syötetä yhtään tietoa 5 minuuttiin.
3. Jos monitoria ei käytetä 5 minuutin sisällä siitä, kun mittaustulokset ilmestyvät näyttöön.
4. Viisi (5) minuuttia tuloksen näkymisen jälkeen mitattaessa vain painoa.

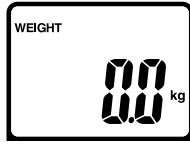


## 4. Mittauksen tekeminen

Mittaus on tehtävä kovalla ja tasaisella alustalla.

### 1. Kytke virta päälle.

"CAL" vilkkuu näytössä, minkä jälkeen näyttöön tulee "0.0 kg".



\* Jos astut laitteen päälle, ennen kuin "0.0 kg" näkyy näytössä, siihen tulee virheviesti "Err".

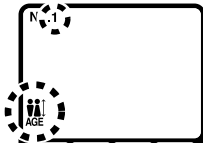
### 2. Kun "0.0 kg" näkyy näytössä, ota näyttöyksikkö ulos.

**Huomaa:** Älä ota näyttöyksikköä ulos, ennen kuin "0.0 kg" näkyy näytössä. Muuten näytön paino lisätään omaan painoosi, mikä antaa vääriä tuloksia.

### 3. Valitse henkilöprofiilinumero.

Paina henkilöprofiilinumeroa ja pitele samalla näyttöyksikköä. Valittu numero vilkkuu kerran ja jää sitten näyttöön.

**Jos näyttö on seuraava:**



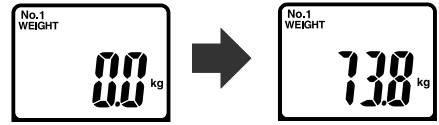
Henkilötiedot eivät tallentuneet valittuun henkilöprofiilinumeroon. Katso osasta 3, miten henkilötiedot tallennetaan.

**Jos et ole tallentanut laitteeseen henkilötietoja (GUEST (vieras) -tila):**

- 1) Paina GUEST (vieras) -painiketta ja pidä samalla kiinni näyttöyksiköstä.
- 2) GUEST (vieras) -tilan merkki "G" näkyy näytössä.
- 3) Aseta henkilötiedot (ikä, sukupuoli ja pituus). Lue vaiheet 3 - 4 osasta 3, Henkilötietojen asetus ja tallennus.

### 4. Käynnistä mittaus.

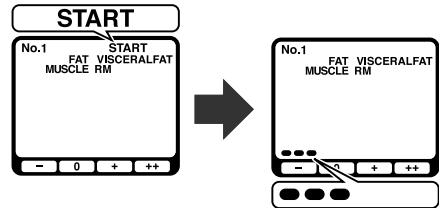
- 1) Astu pääyksikön päälle ja aseta jalat elektrodeille paino tasaisesti jakautuneena.



Näytössä näkyy painosi, ja lukema vilkkuu kaksi kertaa.

Laite alkaa sitten mitata kehon rasvaprosenttia, sisäelimiissä olevan rasvan määrää, luustolihasprosenttia, painoindeksiä ja lepoinaenvaihduntaa.

- 2) Kun näytössä näkyy "START" (käynnistys), ojenna käsivarret 90°:n kulmassa kehoon nähden.



Näytön alareunassa olevan mittauksen edistymispalkin ilmaisimet näkyvät vähitellen vasemmalta oikealle.

- 3) Kun mittaus on valmis, painosi näkyy uudelleen. Nyt voit astua pois laitteen päältä.

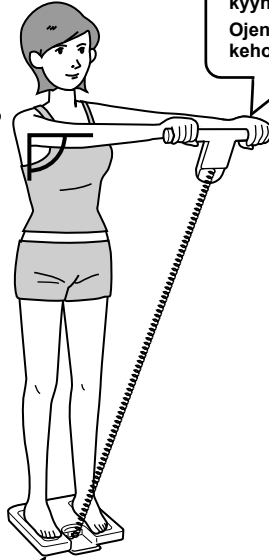


**Oikea asento mittausta varten**

(1)

Seiso polvet ja selkä suorina ja katso suoraan eteenpäin.

90°



(2)

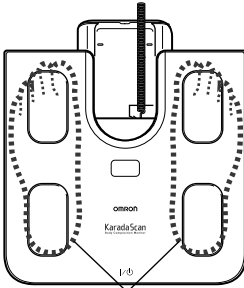
Käsivarret ovat vaakasuorassa koholla ja kyynärpäät on ojennettu suoriksi. Ojenna käsivarret suoriksi 90°:n kulmassa kehoon nähden.

(3)



Pitele näyttöyksikköä siten, että näet näytön.

Astu pääyksikön päälle paljain jaloin.



Kantapää

- Varmista, että kumpikin kantapää on kuvan osoittamassa kohdassa. Seiso paino tasaisesti jakautuneena mittausalustan päällä.



Paina kämmenet lujasti kosketuselektrodien päälle.

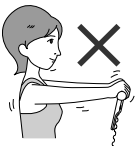
Aseta keskisormet kosketuselektrodien takapuolella olevaan vakoön.

Pitele sisäelektrodeja lujasti peukalolla ja etusormella.

Pitele ulkoelektrodeja nimettömällä ja pikkusormella.

**Mittauksen aikana vältettäviä asentoja**

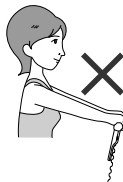
Liikettä mittauksen aikana



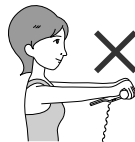
Käsivarret taivutettuina



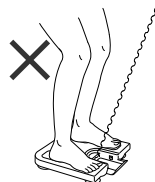
Käsivarret liian matalalla tai korkealla



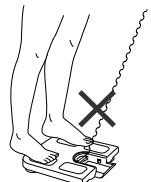
Näyttö on ylöspäin



Polvet koukussa



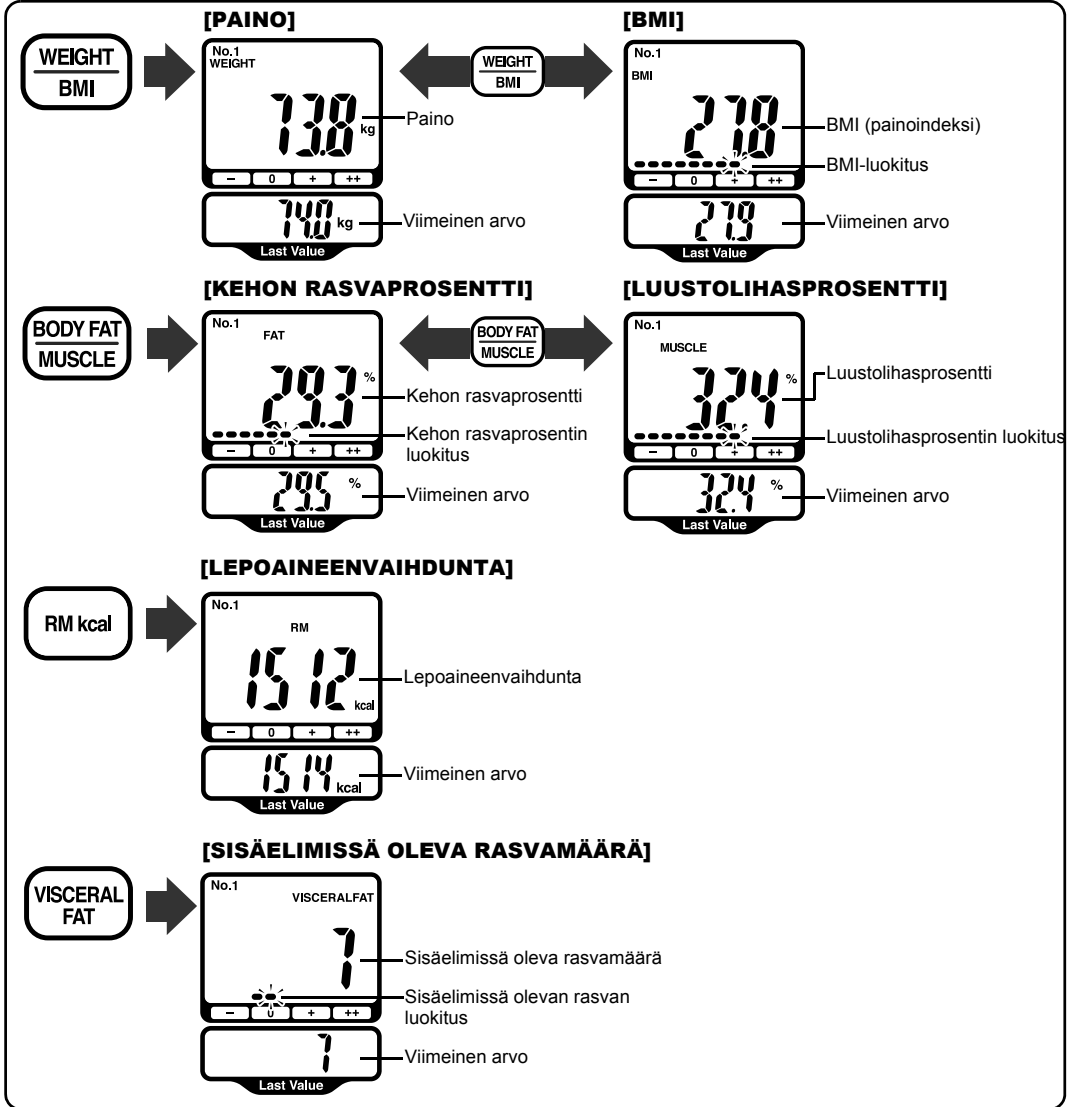
Seisot laitteen reunalla



#### 4. Mittauksen tekeminen

#### 5. Tarkista mittaustulokset.

Katso halutut mittaustulokset painamalla asianmukaista painiketta. Edellisen mittauksen viimeiset arvot näkyvät näytön Viimeiset arvot -alueella.



**Huomaa:** Lapsille (6–17 vuotta vanhat) tämä laite näyttää painon, kehon rasvaprocenttiluokituksen, luustolihasprosentin, painoindeksin (BMI) ja BMI-luokituksen sekä lepoaineenvaihdunnan.

### Kehon rasvaprosenttituloksen tulkinta

Seuraava taulukko perustuu HD McCarthy et alin (International Journal of Obesity, Vol. 30, 2006) sekä Gallagher et alin (American Journal of Clinical Nutrition, Vol. 72, Sept. 2000) suorittamiin tutkimuksiin. Omron Healthcare on luokitellut sen neljään tasoon.

Sukupuoli	Ikä	- (alhainen)	0 (normaali)	+ (korkea)	++ (erittäin korkea)
Nainen	6	< 13,8%	13,8 - 24,9%	25,0 - 27,0%	≧ 27,1%
	7	< 14,4%	14,4 - 27,0%	27,1 - 29,6%	≧ 29,7%
	8	< 15,1%	15,1 - 29,1%	29,2 - 31,9%	≧ 32,0%
	9	< 15,8%	15,8 - 30,8%	30,9 - 33,8%	≧ 33,9%
	10	< 16,1%	16,1 - 32,2%	32,3 - 35,2%	≧ 35,3%
	11	< 16,3%	16,3 - 33,1%	33,2 - 36,0%	≧ 36,1%
	12	< 16,4%	16,4 - 33,5%	33,6 - 36,3%	≧ 36,4%
	13	< 16,4%	16,4 - 33,8%	33,9 - 36,5%	≧ 36,6%
	14	< 16,3%	16,3 - 34,0%	34,1 - 36,7%	≧ 36,8%
	15	< 16,1%	16,1 - 34,2%	34,3 - 36,9%	≧ 37,0%
	16	< 15,8%	15,8 - 34,5%	34,6 - 37,1%	≧ 37,2%
	17	< 15,4%	15,4 - 34,7%	34,8 - 37,3%	≧ 37,4%
	18 - 39	< 21,0%	21,0 - 32,9%	33,0 - 38,9%	≧ 39,0%
	40 - 59	< 23,0%	23,0 - 33,9%	34,0 - 39,9%	≧ 40,0%
60 - 80	< 24,0%	24,0 - 35,9%	36,0 - 41,9%	≧ 42,0%	
Mies	6	< 11,8%	11,8 - 21,7%	21,8 - 23,7%	≧ 23,8%
	7	< 12,1%	12,1 - 23,2%	23,3 - 25,5%	≧ 25,6%
	8	< 12,4%	12,4 - 24,8%	24,9 - 27,7%	≧ 27,8%
	9	< 12,6%	12,6 - 26,5%	26,6 - 30,0%	≧ 30,1%
	10	< 12,8%	12,8 - 27,9%	28,0 - 31,8%	≧ 31,9%
	11	< 12,6%	12,6 - 28,5%	28,6 - 32,6%	≧ 32,7%
	12	< 12,3%	12,3 - 28,2%	28,3 - 32,4%	≧ 32,5%
	13	< 11,6%	11,6 - 27,5%	27,6 - 31,3%	≧ 31,4%
	14	< 11,1%	11,1 - 26,4%	26,5 - 30,0%	≧ 30,1%
	15	< 10,8%	10,8 - 25,4%	25,5 - 28,7%	≧ 28,8%
	16	< 10,4%	10,4 - 24,7%	24,8 - 27,7%	≧ 27,8%
	17	< 10,1%	10,1 - 24,2%	24,3 - 26,8%	≧ 26,9%
	18 - 39	< 8,0%	8,0 - 19,9%	20,0 - 24,9%	≧ 25,0%
	40 - 59	< 11,0%	11,0 - 21,9%	22,0 - 27,9%	≧ 28,0%
60 - 80	< 13,0%	13,0 - 24,9%	25,0 - 29,9%	≧ 30,0%	

### Sisäelimissä olevan rasvamäärän tuloksen tulkinta

Sisäelimissä oleva rasvamäärä	Määrän luokitus
1 - 9	0 (normaali)
10 - 14	+ (korkea)
15 - 30	++ (erittäin korkea)

Omron Healthcare -tilastojen mukaan

### BMI-tuloksen tulkinta

BMI (painoindeksi)	BMI (WHO:n luokitus)	BMI-luokituspalkki				BMI-arvot
		-	0	+	++	
Alle 18,5	- (alipainoinen)	•				7,0 - 10,7 10,8 - 14,5 14,6 - 18,4
18,5 tai yli mutta alle 25	0 (normaali)	••••	••••			18,5 - 20,5 20,6 - 22,7 22,8 - 24,9
25 tai yli mutta alle 30	+ (ylipainoinen)	••••••••	••••••	••••		25,0 - 26,5 26,6 - 28,2 28,3 - 29,9
30 tai yli	++ (liikalihava)	••••••••	••••••••	••••••	••••	30,0 - 34,9 35,0 - 39,9 40,0 - 90,0

Edellä mainitut indeksit viittaavat maailman terveysjärjestön (WHO:n) ehdottamiin liikalihavuusarviointeihin.

### Luustolihasprosenttituloksen tulkinta (aikuisille)

Sukupuoli	Ikä	- (alhainen)	0 (normaali)	+ (korkea)	++ (erittäin korkea)
Nainen	18-39	< 24,3%	24,3 - 30,3%	30,4 - 35,3%	≥ 35,4%
	40-59	< 24,1%	24,1 - 30,1%	30,2 - 35,1%	≥ 35,2%
	60-80	< 23,9%	23,9 - 29,9%	30,0 - 34,9%	≥ 35,0%
Mies	18-39	< 33,3%	33,3 - 39,3%	39,4 - 44,0%	≥ 44,1%
	40-59	< 33,1%	33,1 - 39,1%	39,2 - 43,8%	≥ 43,9%
	60-80	< 32,9%	32,9 - 38,9%	39,0 - 43,6%	≥ 43,7%

Omron Healthcare -tilastojen mukaan

## 6. Kun tulokset on vahvistettu, katkaise virta.

**Huomaa:** Jos unohdat katkaista virran, se katkeaa automaattisesti 5 minuutin kuluttua. Palauta näyttö pääyksikön pidikkeeseen, kuten osassa 8 on esitetty.

## 5. Pelkän painon mittaaminen

### 1. Kytke virta päälle.

"CAL" vilkkuu näytössä, minkä jälkeen näyttöön tulee "0.0 kg".



**Huomaa:** Jos astut laitteen päälle, ennen kuin "0.0 kg" näkyy näytössä, siihen tulee virheviesti "Err".

### 2. Kun "0.0 kg" näkyy näytössä, astu laitteen päälle.

**Huomaa:** Jätä näyttöyksikkö sille varattuun telineeseen.

### 3. Tarkista mittaustulos.

Painosi näkyy näytössä ja vilkkuu kaksi kertaa sen merkiksi, että mittaus on tehty.

**Huomaa:** Tässä vaiheessa voit tarkistaa mittaustuloksen myös ottamalla näyttöyksikön ulos.

### 4. Kun mittaus on valmis, astu pois laitteen päältä ja katkaise laitteen virta.

## 6. Virhenäytöt

Virhenäyttö	Syy	Korjaus
{err1}	Kämmenesi tai jalkapohjasi eivät paina elektrodeja riittävän lujasti.	Paina kämmenet tai jalkapohjat lujasti elektrodien päälle ja tee sitten mittaus. (Katso osaa 4.)
{err2}	Mittausasento on väärä tai kämmenet tai jalkapohjat eivät paina elektrodeja riittävän lujasti.	Mittaa siirtämättä käsiä tai jalkoja. (Katso osaa 4.)
{err3}	Kämmenet tai jalkapohjat ovat liian kuivat.	Kostuta kämmenet tai jalkapohjat määrällä pyyhkeellä ja toista sitten mittaus.
{err4}	Kehonkoostumusarvot ovat mittausalueen ulkopuolella.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Varmista, että henkilötietoihin tallennetut ikä-, sukupuoli- ja pituusasetukset ovat oikeita. (Katso Kohtien asettaminen osasta 9.)</li> <li>• Pääyksikkö ei pysty mittaamaan kehon koostumusta mittausalueen ulkopuolella, vaikka ikä, sukupuoli ja pituus olisi asetettu oikein.</li> </ul>
{err5}	Epänormaali toiminta.	Asenna paristot uudelleen ja toista mittaus. Jos virhe näkyy edelleen, ota yhteys OMRON-huoltoedustajaan.
{err}	Astuit laitteen päälle, ennen kuin näytössä näkyi "0.0 kg".	Astu pääyksikön päälle sen jälkeen, kun näytössä näkyy "0.0 kg".
	Siirsit pääyksikköä, ennen kuin näytössä näkyi "0.0 kg".	Älä siirrä pääyksikköä, ennen kuin näytössä näkyy "0.0 kg".
	Siirsit kehoasi mitatessasi painoasi.	Älä liiku painoa mitattaessa.
	Painosi on 150 kg (330,0 lb) tai sen yli.	Paino 150 kg (330,0 lb) tai yli on tämän laitteen mittausalueen ulkopuolella. Et voi käyttää tätä laitetta.

## 7. Vianetsintä

Ongelma	Syy	Korjaus
Näytössä näkyvä kehonkoostumusarvo on epätavallisen korkea tai matala.	Katso "Tietoa kehon koostumuksesta".	
Virta katkeaa noin 5 minuutin kuluttua siitä, kun paino vahvistetaan ja ennen kuin kehon rasvaprosentti, sisäelinten rasvamäärä, luustolihasprosentti, painoindeksi ja lepopaineenvaihdunta mitataan.	Et valinnut oikeaa henkilöprofiilinumeroa tai GUEST (vieras) -tilaa. (Henkilöprofiilinumero tai "G" eivät näy näytössä.)	Valitse oikea henkilöprofiilinumero tai GUEST-tila. (Katso osaa 4.)
Näytössä ei näy mitään, kun virta kytketään päälle.	Paristoja ei ole asennettu.	Asenna paristot.
	Paristojen navat eivät ole oikein päin.	Aseta paristot oikein päin.
	Paristot ovat kuluneet.	Vaihda kaikki neljä paristoa uusiin. (Katso osaa 2.)
	Pääyksikön ja näyttöyksikön välinen johto on viallinen tai kulunut.	Ota yhteys lähimpään OMRON-huoltoedustajaan.

## 8. Laitteen hoito ja säilytys

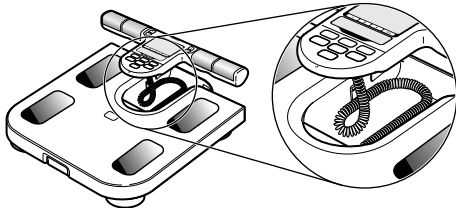
Kehonkoostumusmittari ei vaadi ylläpitoa.

### **Laitteen puhdistus**

- Pidä laite puhtaana aina ennen käyttöä.
- Pyyhi pääyksikkö pehmeällä, kuivalla liinalla.  
Käytä tarvittaessa veteen tai pesuaineeseen kostutettua liinaa ja purista se hyvin kuivaksi ennen laitteen pyyhkimistä. Kuivaa laite sitten kuivalla liinalla.
- Voit puhdistaa elektrodit alkoholiliuoksella, mutta älä käytä liuosta muihin laitteen osiin.
- Älä käytä bentseeniä tai ohenninta laitteen puhdistamiseen.

### **Hoito ja säilytys**

- Säilytä näyttöyksikköä pääyksikössä kuvan mukaisesti.
- Kun säilytät näyttöyksikköä, älä anna johdon taittua.



- Älä säilytä yksikköä seuraavissa olosuhteissa:
  - Kosteaa tilaa, jossa laitteeseen voi päästä kosteutta tai vettä
  - Korkeat lämpötilat, suora auringonvalo tai pölyiset paikat
  - Paikat, joissa laitteeseen voi kohdistua äkillisiä iskuja tai tärinää
  - Tilat, joissa säilytetään kemikaaleja tai joissa on syövyttävää kaasua.
- Älä tee mitään korjauksia itse. Jos laitteeseen tulee vikaa, ota yhteyttä OMRON-jälleenmyyjään tai asiakaspalveluun pakkauksessa olevaan osoitteeseen.

## 9. Tekniset tiedot

<b>Nimi</b>	<b>BF511</b>
<b>Tuote</b>	Kehonkoostumusmittari
<b>Malli</b>	<b>HBF-511B-E / HBF-511T-E</b>
<b>Näyttö</b>	<b>Paino:</b> 0 - 150 kg, 0,1 kg:n portain (0,0 - 330,0 lb, 0,2 lb:n portain) <b>Kehon rasvaprosentti:</b> 5,0–60,0 %, 0,1 %:n välein <b>Luustolihasprosentti:</b> 5,0–50,0 %, 0,1 %:n välein <b>Painoindeksi:</b> 7,0–90,0, 0,1:n välein <b>Lepoaineenvaihdunta:</b> 385–3999 kcal, 1 kcal:n välein <b>Sisäelinten rasvamäärä:</b> 30 tasoa, 1 tason välein <b>BMI-luokitus:</b> – (Alipainoinen) / 0 (Normaali) / + (Ylipainoinen) / ++ (Liikalihava) 4 tasoa, joista jokaisella on 3 alatasoa <b>Kehon rasvaprosenttin ja luustolihasprosentin luokitus:</b> – (Alhainen) / 0 (Normaali) / + (Korkea) / ++ (Erittäin korkea) 4 tasoa, joista jokaisella on 3 alatasoa <b>Sisäelinten rasvamäärän luokitus:</b> 0 (Normaali) / + (Korkea) / ++ (Erittäin korkea) 3 tasoa, joista jokaisella on 3 alatasoa <b>Pituus:</b> 100,0 - 199,5 cm (3' 4" - 6' 6 3/4") <b>Ikä:</b> 6–80 vuotta vanha <b>Sukupuoli:</b> Mies/Nainen * Mittayksiköt: kg (cm) / lb (feet*inch) * Kehon rasvaprosenttin, kehon rasvaprosenttiluokituksen, luustolihasprosentin, painoindeksin (BMI), BMI-luokituksen ja lepoaineenvaihdunnan ikäraajat ovat 6–80 vuotta. * Sisäelinten rasvamäärän, sisäelinten rasvamäärän luokituksen ja luustolihasprosentin luokituksen ikäraajat ovat 18–80 vuotta.
<b>Arvojen asettaminen</b>	<b>Painon mittaustarkkuus</b> 0,0 kg - 40,0 kg: ± 0,4 kg (0,0 lb - 88,2 lb: ± 0,88 lb) 40,0 kg - 150,0 kg: ± 1 % (88,2 lb - 330,0 lb: ± 1 %)
<b>Tarkkuus (S.E.E.)</b>	<b>Kehon rasvaprosentti:</b> 3,5 % <b>Luustolihasprosentti:</b> 3,5 % <b>Sisäelinten rasvamäärä:</b> 3 tasoa
<b>Virtälähde</b>	4 AA-paristoa (R6) (Voit myös käyttää AA-alkaliparistoja (LR6).)
<b>Paristojen kesto</b>	Noin 1 vuosi (kun käytetään mangaaniparistoja ja tehdään neljä mittausta päivässä)
<b>Käyttölämpötila/Kosteus</b>	+10 - +40 °C, 30–85 % suhteellinen kosteus
<b>Säilytyslämpötila/ Kosteus/Illmanpaine</b>	-20 - +60 °C, 10–95 % suhteellinen kosteus, 700 hPa - 1060 hPa
<b>Paino</b>	Noin 2,2 kg (4,85 lb) (mukaan lukien paristot)
<b>Ulkomitat</b>	<b>Näyttöyksikkö:</b> Noin 300 (L) × 35 (K) × 147 mm (S) (Noin 11 3/4" (L) × 1 3/8" (K) × 5 3/4" (S)) <b>Pääyksikkö:</b> Noin 303 (L) × 55 (K) × 327 mm (S) (Noin 11 7/8" (L) × 2 1/8" (K) × 12 7/8" (S))
<b>Pakkauksen sisältö</b>	Kehonkoostumusmittari, 4 AA-mangaaniparistoa (R6), käyttöohje, takuukortti

**Huomaa:** Tekniset tiedot saattavat muuttua ilman ennakoilmoitusta.



= Tyyppi BF

CE 0197

Laitte täyttää EY-direktiivin 93/42/ETY (lääkintälaitedirektiivi) vaatimukset.





**Tuotteen oikea hävittäminen  
(sähkö- ja elektroniikkaromu, WEEE)**

Jos tuotteessa tai sen asiakirjoissa on tämä merkki, sitä ei saa hävittää muun talousjätteen mukana, kun sen käyttöikä on lopussa. Jotta vältetään kontrolloimattoman jätteenhävityksen aiheuttamat ympäristöön ja ihmisten terveyteen kohdistuvat haitat, tämä on erotettava muista jätteistä ja kierrätettävä asianmukaisesti materiaalien kestävän uudelleenkäytön edistämiseksi.

Tietoja siitä, minne ja miten tämä laite voidaan viedä ympäristöä kuormittamatonta kierrätystä varten, on saatavissa joko laitteen myyntiliikkeestä tai kunnan-/kaupunginvirastosta.

Yrityskäyttäjien taas tulee ottaa yhteyttä tavarantoimittajaan ja tarkistaa ostosopimuksen ehdot. Tuotetta ei saa hävittää yhdessä muiden kaupallisten jätteiden kanssa.

Tuote ei sisällä vaarallisia aineita.

Käytettyjen patterien hävittäminen tulee tapahtua kansallisten määräysten edellyttämällä tavalla.

**Tärkeitä tietoja sähkömagneettisesta yhteensopivuudesta (EMC)**

Nykyään käytetään yhä enemmän elektronisia laitteita kuten tietokoneita ja matkapuhelimia, ja nämä laitteet voivat aiheuttaa sähkömagneettista häiriötä käytössä oleville lääkinnällisille laitteille. Sähkömagneettiset häiriöt voivat aiheuttaa lääkinnällisen laitteen toimintahäiriön ja mahdollisen turvallisuusriskin.

Lääkinnällisten laitteiden ei myöskään tulisi häiritä muita laitteita.

Sähkömagneettisen yhteensopivuuden (EMC) vaatimusten säätelyä varten ja turvallisuusriskitilanteiden estämiseksi on otettu käyttöön standardi EN60601-1-2. Standardi määrittää sähkömagneettisten häiriöiden sietotasot sekä lääkinnällisille laitteille hyväksyttävät suurimmat sähkömagneettisen säteilyn tasot.


Tämän OMRON Healthcaren valmistaman lääkinnällisen laitteen häiriönsietokyky sekä säteily ovat EN60601-1-2:2001-standardin mukaisia.

Siitä huolimatta on noudatettava erityisiä varotoimenpiteitä:

Lääkinnällisen laitteen lähellä ei saa käyttää matkapuhelimia eikä muita laitteita, jotka synnyttävät voimakkaita sähkö- tai sähkömagneettisia kenttiä. Tämä saattaa aiheuttaa laitteen toimintahäiriön ja mahdollisen turvallisuusriskin. Näiden välillä on suositeltavaa pitää vähintään 7 metrin etäisyys. Jos etäisyys on pienempi, tarkista, että laite toimii oikein.

Muita standardin EN60601-1-2:2001 mukaisia asiakirjoja on saatavissa OMRON Healthcare Europeelta tässä käyttöohjeessa mainitusta osoitteesta.

Asiakirjat ovat nähtävissä myös Internet-osoitteessa [www.omron-healthcare.com](http://www.omron-healthcare.com).

<b>Valmistaja</b> 	<b>OMRON HEALTHCARE Co., Ltd.</b> 53, Kunotsubo, Terado-cho, Muko, Kyoto, 617-0002 JAPANI		
<b>EU-edustaja</b> <table border="1" data-bbox="128 1309 267 1364"> <tr> <td>EC</td> <td>REP</td> </tr> </table>	EC	REP	<b>OMRON HEALTHCARE EUROPE B.V.</b> Scorpius 33, 2132 LR Hoofddorp, ALANKOMAAT www.omron-healthcare.com
EC	REP		
<b>Tytäryhtiö</b>	<b>OMRON HEALTHCARE UK LTD.</b> Opal Drive, Fox Milne, Milton Keynes, MK15 0DG, U.K.		
	<b>OMRON MEDIZINTECHNIK HANDELSGESELLSCHAFT mbH</b> John-Deere-Str. 81a, 68163 Mannheim, SAKSA www.omron-medizintechnik.de		
	<b>OMRON SANTÉ FRANCE SAS</b> 14, rue de Lisbonne, 93561 Rosny-sous-Bois Cedex, RANSKA		
<b>Maahantuoja</b>	<b>Normomedical Oy</b> Valimotie 2, 00380 Helsinki puh. 09-561 77 60 www.normomedical.fi		

Valmistettu Kiinassa

