



(18)

## RADIO-OHJATTU KELLONAIKA

Kello vastaanottaa aikakalibrointisignaalin ja päivittää kellonajan tämän mukaisesti. Aikakalibrointisignaali sisältää sekä talvi-että kesäaikatiedot (DST).

- Kello on suunniteltu vastaanottamaan saksasta (Mainflingen) ja englannista (Rugby) lähehtävän aikakalibrointisignaalin.

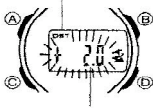
### Kellonaika-asetus

Kello säätää aika-asetuksen vastaanottamansa aikakalibrointisignaalin mukaisesti. Voit tarpeen vaatiessa asettaa kellonajan ja päiväyksen myös manuaalisesti.

- Aseta kotiaikavyöhyke (aikavyöhyke, jossa normaalisti käytät kelloa) ensimmäisenä toimenpiteenä kellon ostamisen jälkeen. Tutustu lisätietoja varten kohtaan ”Kotiaikavyöhykkeen asettaminen”.
- Kellonaika on asetettava manuaalisesti, jos käytät kelloa Rugby- ja Mainflingen-lähettimien kantoalueen ulkopuolella. Tutustu kellon manuaalista asettamista koskeviin lisätietoihin kohdassa ”Kellonaika”.
- Kellon analogiset osoittimet ovat tahdistetut digitaaliaikaan. Analoginen aika-asetus säätyy tästä syystä joka kerta, kun digitaaliasetusta muutetaan. Tutustu lisätietoja varten kohtaan ”Analoginen kellonaika”.

### Kotiaikavyöhykkeen määrittäminen

DST-ilmais



GMT-differentiaaliarvo

1. Pidä **A**-painiketta alaspainettuna kellonaikatoiminnolla, kunnes GMT-differentiaaliarvo alkaa vilkkua, mikä ilmaisee asetusruutua.

- Sekuntiosoitin siirtyy nopeasti 12-asentoon ja pysähtyy.
- GMT-differentiaali ilmaisee Greenwich Mean Time ja valitun aikavyöhykkeen välisen aikaeron.
- DST-ilmais ilmaisee, että kesäaika-asetus on aktivoitu valittua aikavyöhykettä varten.

2. Käytä **D (+)** ja **B (-)** painikkeita kotiaikavyöhykkeenä käytettäväksi haluamaasi aikavyöhykkeen valintaan.

- Seuraavassa Länsi-Euroopan tärkeimpien kaupunkien GMT-differentiaaliarvot. Jos valitsemasi aikavyöhyke käyttää kesäaika-asetusta ja signaalin vastaanottoilmais (x) palaa näytössä (ilmaisten, että kello on vastaanottanut signaalin ja säätynyt GMT-differentiaalin kesäaika-asetukselle), sinun on valittava suluissa oleva GMT-differentiaaliarvo.

**+1.0 (DST +2.0):** Pariisi, Berliini, Milano, Rooma, Amsterdam, Hampuri, Frankfurt, Vien, Barcelona, Madrid.

**+0.0 (DST +1.0):** Lontoo

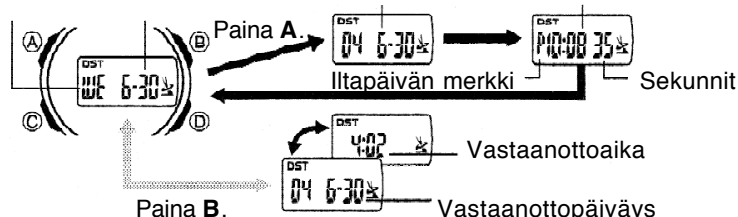
3. Sulje asetusruutu **A**-painiketta painamalla.

- Sekuntiosoitin siirtyy nopeasti digitaaliajan sekuntien laskua vastaavaan asentoon, josta se jatkaa siirtymistä normaalilla tavalla.
- Kellon tulee näyttää oikeaa aikaa heti, kun olet määrittänyt kotiaikavyöhykkeesi. Muussa tapauksessa kello säätyy automaattisesti seuraavan automaattivastaanoton aikana (keskiyöllä). Voit halutessasi käynnistää vastaanoton myös manuaalisesti tai säätää ajan käsin.
- Automaattivastaanotto aktivoituu automaattisesti, jos valitset kotiaikavyöhykkeeksi **+1.0** tai **+0.0**. Kun automaattivastaanotto on aktivoitu ja olet kello vastaanottoalueen sisällä, kellon vastaanottaa aikakalibrointisignaalin sopivalta lähettimeltä automaattisesti (keskiyöllä) ja päivittää asetukset tämän mukaisesti. Tutustu aikavyöhykkeiden (GMT-differentiaaliarvot) ja lähettimien välisiä suhteita koskeviin lisätietoihin kohdassa ”Lähettimet”.
- Tutustu vastaanottoalueita koskevan karttaan kohdassa ”Vastaanottoalueet”.
- Katkaise DST-asetus, jos olet alueella, joka ei käytä kesäaika-asetusta.
- Paina **A**-painiketta uudelleen, jos **A**, **D77**, **M60** tai **OFF** alkaa vilkkua näytössä GMT-differentiaaliarvon sijasta, pitäessäsi **A**-painiketta alaspainettuna kotiaikavyöhykkeen määrittämiseksi. Paina tämän jälkeen **B**-painiketta ja suorita vaihe 1 uudelleen.

### Digitaaliajan ja viimeisen signaaliruudun valinta

- Paina **A**-painiketta kellonaikatoiminnolla selataksesi digitaaliaikaruutuja alla esitetyllä tavalla.
- Valitse viimeinen signaaliruutu painamalla **B**-painiketta kellonaikatoiminnolla. Viimeinen signaaliruutu näyttää viimeisen onnistuneesti vastaanotettua aikakalibrointisignaalia vastaavan päiväyksen ja kellonajan.

Viikonpäivä Kuukausi, päivä Vuosi, kuukausi, päivä Tunnit, minuutit



Viimeinen signaaliruutu

- (18)
- Viimeinen signaaliruutu säilyy näytössä n. kaksi minuuttia, jonka jälkeen näyttö palaa kellonaikatilaan.

### Aikakalibrointisignaalin vastaanotto

Aikakalibrointisignaali voidaan vastaanottaa kahdella eri tavalla: automaattisesti tai manuaalisesti. Sekuntiosoitin pysähtyy 12-asentoon aikakalibrointisignaalin vastaanoton ollessa käynnissä. Vastaanoton päätyttyä sekuntiosoitin siirtyy automaattisesti digitaaliikaa vastaavaan asentoon.

#### • Automaattivastaanotto

Automaattivastaanotolla kello vastaanottaa aikakalibrointisignaalin 00:00, 01:00, 02:00, 03:00 ja 04:00. Tutustu lisätietoja varten kohtaan "Automaattivastaanottoa koskeva huomautus".

#### • Manuaalivastaanotto

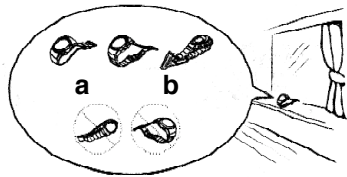
Manuaalivastaanotolla aikakalibrointisignaalin vastaanotto käynnistyy yhdellä painikkeen painamisella. Tutustu lisätietoja varten kohtaan "Manuaalivastaanoton käynnistäminen".

### Tärkeää!

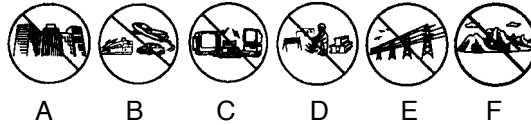
- Aseta kello alla olevan piirroksen esittämällä tavalla 12:00 puoli käännettynä ikkunaa kohti valmistautuessasi aikasignaalin vastaanottoa varten. Varmista, että läheisyydessä ei ole mitään metalliesineitä.

a = hiilikuituranneke

b = metalliranneke



- Kelloa ei saa asettaa kyljelleen tai väärin päin.
- Oikea signaalivastaanotto voi olla vaikeaa tai jopa mahdotonta alla listatuissa olosuhteissa.



A: Suuren rakennuksen sisällä tai rakennusten välissä.

B: Ajoneuvon sisällä

C: Lähellä kotitalouslaitteita/konttorikoneita tai kännykkäpuhelimia

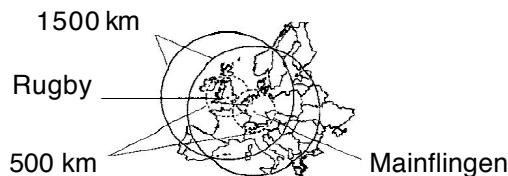
D: Lähellä rakennustyömaata, lentokenttää tai muuta sähköhäiriöitä aiheuttavaa lähdeä

E: Lähellä voimalinjoja

F: Vuoristossa tai suurten vuorten takana.

- Signaalivastaanotto toimii normaalisti paremmin yöllä kuin päivällä.
- Kalibrointisignaalin vastaanotto vie aikaa normaalisti kahdesta seitsemään minuuttiin, mutta joissakin tapauksissa se saattaa kestää jopa 14 minuuttia. Älä koske painikkeisiin tai siirrä kelloa signaalivastaanoton aikana.
- Lähettimen vastaanottoalueen sisällä kello vastaanottaa joko saksasta (Mainflingen) tai englannista (Rugby) lähetettävän aikakalibrointisignaalin.

### Vastaanottoalueet



- Hyvissä vastaa notto-olosuhteissa signaalivastaanotto on mahdollista jopa n. 1500 km säteellä lähettimestä.
- 500 km ylittävillä etäisyyksillä lähettimestä, signaalivastaanotto ei ole mahdollista tiettyinä vuodenaikoina tai tiettyyn kellonaikaan päivästä. Radiotaajuushäiriöt voivat myös aiheuttaa ongelmia signaalivastaanotossa.
- Signaalivastaanotto saattaa osoittautua mahdottomaksi, jos kellon ja signaalilähteen välillä on vuoria tai muita geologisia muodostelmia, vaikka kello on lähettimen kantoalueen sisällä.

(18)

- Sääolosuhteet ja vuodenajan vaihtelut vaikuttavat myös signaalivastaanottoon.
- Tutustu kohtaan *Ongelmien paikantaminen signaalivastaanotolla*, jos kalibrointisignaalin vastaanotolla ilmenee jokin ongelma.

### Automaattivastaanottoa koskeva huomautus

Kun automaattivastaanotto aktivoidaan, kello vastaanottaa kalibrointisignaalin digitaaliajan saavuttaessa 00:00, 01:00, 02:00, 03:00 ja 04:00 päivittäin (kalibrointiajat). Kello suorittaa myös yhden ylimääräisen automaattivastaanoton 05:00 ellei mikään säännöllisistä automaattivastaanotoista ole onnistunut.

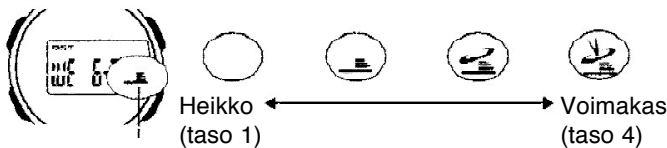
### Huom!

- Automaattivastaanotto aktivoituu automaattisesti aina, kun valitset kotiaikavyöhykkeeksi **+1.0** tai **+0.0**. Tutustu automaattivastaanoton katkaisua koskeviin tietoihin kohdassa ”Lähetin toiminnon valinta”.
- Automaattivastaanotto käynnistyy ainoastaan, jos kello on kellonaika- tai kaksoisaikatilassa kalibrointiajan koittaessa. Vastaanotto ei käynnisty, jos kalibrointiaika koittaa hälytyksen soidessa tai konfiguroidessasi asetuksia (numerot vilkkuvat näytössä).
- Kalibrointisignaalin automaattivastaanotto on suunniteltu tapahtumaan aikaisin aamuisin ollessasi nukkumassa (edellyttäen, että kello on oikeassa ajassa). Irrota kello ranteestasi illalla mennessäsi nukkumaan ja aseta se paikkaan, jossa signaali on helppo vastaanottaa.
- Kun automaattivastaanotto aktivoidaan kello vastaanottaa kalibrointisignaalin kahdesta seitsemään minuuttiin päivittäin aina, kun kello saavuttaa yhden asetetuista kalibrointiajoista. Älä suorita mitään toimenpidettä kellolla seitsemään minuuttia ennen tai jälkeen kalibrointiajan. Tämä saattaa häiritä oikeaa kalibrointia.
- Muista, että kalibrointisignaalin vastaanotto riippuu digitaalinäytön kellonajasta. Vastaanotto käynnistyy aina, kun digitaali aika osoittaa yhtä kalibrointiajoista, riippumatta siitä, onko näytön ilmaisema aika oikea tai ei.
- Kun onnistuneita vastaanottoja on kaksi, kolme, neljä tai viisi, kello käyttää kalibrointiin viimeisen vastaanoton tietoja. Jos ainoastaan yksi vastaanottoista on onnistunut, kello käyttää kalibrointiin tämän tietoja.

### Vastaanottoilmaisin

Vastaanottoilmaisin näyttää vastaanotetun kalibrointisignaalin voimakkuuden. Pidä kelloa paikassa, jossa signaalin voimakkuus on suurin parhaan vastaanoton varmistamiseksi.

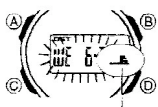
Vastaanottoilmaisin



Vastaanottoilmaisin

- Voimakkaallakin alueella vastaanottoilmaisin tarvitsee n. 10 sekuntia vastaanoton vakauttamiseksi signaalivoimakkuuden ilmaisua varten.
- Käytä vastaanottoilmaisinta apuna signaalivoimakkuuden tarkistamisessa ja etsiessäsi kellolle parasta paikkaa signaalivastaanoton aikana.
- Taso 4-vastaanottoilmaisin näkyy näytössä kaikissa aikakalibrointisignaalin vastaanoton ja kellon aika-asetuksen jälkeisissä toimintatiloissa. Taso 4-vastaanottoilmaisin ei syty näyttöön, jos signaalivastaanotto on epäonnistunut tai kellon aika-asetus on säädetty manuaalisesti.
- Taso 4-ilmaisin osoittaa, että vähintään yksi kalibrointisignaalin vastaanotoista on onnistunut. Huomaa kuitenkin, että taso 4-ilmaisin sammuu näytöstä 03:00 päivittäin.

### Manuaalivastaanoton käynnistäminen



Vastaanottoilmaisin

1. Aseta kello tukevalle alustalle siten, että sen 12-asento osoittaa ikkunaa kohti.
  2. Pidä **B**-painiketta alapainettuna n. kaksi sekuntia kellonaika tominnolla, minkä tahansa muun kuin viimeisen signaaliruudun näkyessä näytössä, kunnes kello piippaa.
  3. Vapauta **B**-painike, jolloin vallitseva päiväys tai kellonaika alkaa vilkkua merkiksi signaalivastaanoton käynnistymisestä.
    - Vastaanoton käynnistyessä sekuntiosoitin siirtyy nopeasti 12-asentoon, johon se pysähtyy vastaanoton päättymiseen saakka.
- Aikakalibrointisignaalin vastaanotto kestää kahdesta seitsemään minuuttiin, joissakin tapauksissa jopa 14 minuuttia. Älä paina mitään painiketta tai siirrä kelloa vastaanoton aikana.
  - Kello piippaa vastaanoton päätyttyä ja näyttö vaihtuu viimeiseen signaaliruutuun.

(18)

### Huom!

- Paina **B**-painiketta, jos haluat keskeyttää vastaanoton ja palata kellonaikatoiminnolle.
- Näyttöön ilmestyy "-----" merkki n. kahdeksi minuutiksi, jos vastaanotto on epäonnistunut. Tämän jälkeen näyttö vaihtuu kellonaikatilaan.
- Voit vaihtaa normaalille kellonaikatoiminnolle viimeisestä signaali- tai "-----" ruudusta **B**-painiketta painamalla.

### Vianetsintä signaalivastaanotolla

Tarkista seuraavat kohdat aina, jos epäilet ongelmia signaalivastaanotossa.

Ongelma	Mahdollinen syy	Korjaustoimenpide
Manuaali-vastaanottoa ei voi suorittaa.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kello ei ole kellonaikatilassa.</li><li>• Käyttämäsi kotiaikavyöhyke ei ole <b>+1.0</b> tai <b>+0.0</b>.</li><li>• Lähetinasetus on väärä.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Valitse kellonaikatoiminto ja yritä uudelleen.</li><li>• Valitse kotiaikavyöhykkeeksi <b>+1.0</b> tai <b>+0.0</b>.</li><li>• Valitse sijaintiasi vastaava lähetinasetus.</li></ul>
Automaattivastaanotto on aktivoitu, mutta taso 4-ilmaisin ei syty näyttöön.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Olet vaihtanut lähetinasetusta manuaalisesti.</li><li>• Kello ei ole ollut kellonaika- tai kaksoisaikatilassa tai jotain painiketta on painettu automaattivastaanotolla.</li><li>• Jotain painiketta on painettu signaalivastaanoton aikana.</li><li>• Taso 4-ilmaisin sammuu 03:00 päivittäin, vaikka vastaanotto olisi onnistunut.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Valitse sijaintiasi vastaava lähetinasetus.</li><li>• Käynnistä manuaalinen signaalivastaanotto tai odota, kunnes seuraava automaattivastaanotto käynnistyy.</li><li>• Tarkista, että kello on paikassa, jossa vastaanotto on mahdollista.</li></ul>
Signaalivastaanoton jälkeinen aika-asetus on väärä.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kotiaikavyöhykkeen asetus on väärä aluetta varten, jossa käytät kelloa.</li><li>• Osoittimien kotipaikan sijainti on katkaistu.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Valitse oikea kotiaikavyöhyke.</li><li>• Valitse kotipaikan säätötoiminto ja säädä kotipaikan sijainti.</li></ul>

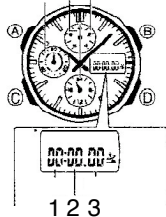
### Huom!

- Tutustu lisätietoja varten kohtiin "Aikakalibrintisignaalin vastaanotto" tai "Radio-ohjattua kellonaikaa koskevia varotoimenpiteitä".

### SEKUNTIKELLO

#### Sekuntiosoitin

Paristotaso- Sekuntikellon 1/20 sekunnin osoitin



Sekuntikellolla voit mitata kokonaisajan, kierrosaikoja, väliaikoja ja ottaa kaksi loppuaikaa.

- Sekuntikellon mittausalue on 59 minuuttia ja 59,99 sekuntia.
- Kaikki tämän osan toimenpiteet tapahtuvat sekuntikellotoiminnolla, jonka voit valita **C**-painiketta painamalla.
- Sekuntikello jatkaa käyntiä, käynnistyen nolasta uudelleen aina saavutettuaan mittausalueen ylärajan, kunnes se pysäytetään.
- Sekuntikellon valinta aiheuttaa sekunti- ja paristotaso-osoittimen siirtymisen 12-asentoon.
- Sekuntikellotoiminnolla sekuntiosoitin näyttää sekunnit kokonaisaikaa mitattaessa, paristotaso-osoitin ilmaisee kuluneet minuutit ja 1/20 sekunnin osoitin näyttää kuluneet 1/20 sekunnit.

1 = minuutit

2 = sekunnit

3 = 1/100 sekunnit

### Huom!

- Kierrosaika (Lap Time) tarkoittaa aikaa, joka kuluu tietyn kilpailujakson (esim. yksi kierros) suorittamiseen.
- Väliaika (Split Time) on aika, joka kuluu kilpailun alusta tiettyyn pisteeseen saakka.
- Sekuntikello jatkaa käyntiä, käynnistyen nolasta uudelleen aina saavutettuaan mittausalueen ylärajan, kunnes se pysäytetään.
- Sekuntikello jatkaa ajanottoa sekuntikellotoiminnon sulkemisenkin jälkeen.

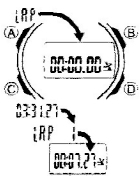
(18)

### Huom!

- Sekuntikellon 1/20 sekunnin osoitin pyörii ensimmäisen minuutin ajan jokaista kokonaisaikaa mitattaessa. Osoitin pysähtyy tämän jälkeen automaattisesti 12-asentoon. Jos sekuntikellotoiminto suljetaan kokonaisaikamittauksen ollessa käynnissä, 1/20 sekunnin osoitin pyörii ensimmäisen minuutin ajan, kun sekuntikellotoiminto aktivoidaan uudelleen. Pysäyttäessäsi kokonaisaikamittauksen, 1/20 sekunnin osoitin siirtyy automaattisesti 12-asennosta 1/20 sekunnin reaaliaikaiseen laskupisteeseen.
- Tutustu aikojen taltiointia koskeviin lisätietoja varten kohtaan "Muistin hallinta".
- 1/20 sekunnin ja paristotaso-osoittimen asentoja voidaan säätää elleivät ne kohdistu tarkasti kellon 12-asentoon. Tutustu lisätietoja varten kohtaan "Osoittimien asentojen säätäminen".

### Kokonaisajan mittaus

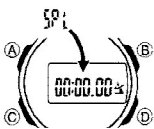
1. Käynnistä sekuntikello **B**-painiketta painamalla.
2. Paina **B**-painiketta uudelleen sekuntikellon pysäyttämiseksi.
  - Voit jatkaa ajanottoa **B**-painiketta painamalla.
3. Paina **A**-painiketta nollataksesi sekuntikellon näytön.



1. Valitse kierrosaikaruutu (**LAP**-ilmaisimella syttyy) painamalla **A**-painiketta näytön ollessa nollattu.
2. Paina **B**-painiketta mittauksen käynnistämiseksi.
3. Paina **A**-painiketta ensimmäisen kierroksen tallentamiseksi.
  - Toimenpide pysäyttää mitatun kierrosajan digitaalinäyttöön n. viideksi sekunniksi, kellon mitatessa seuraavaa kierrosta sisäisesti ja analogisten osoittimien jatkaessa kokonaisajanäyttöä.
  - Viiden sekunnin kuluttua näytön ilmaisemaa kierrosaikaa vastaava numero ilmestyy näkyviin yhdeksi sekunniksi, jonka jälkeen näyttö ilmaisee seuraavaa kierrosta koskevan kokonaisajan.
4. Toista vaihe 3, jos haluat tallentaa lisää kierrosajoja.

5. Paina **B**-painiketta sekuntikellon pysäyttämiseksi.
6. Paina **A**-painiketta sekuntikellon nollaamiseksi.
  - Kierrosnumerot kasvavat automaattisesti alkaen numerosta 1, joka kerta, kun **A**-painiketta painetaan yllä esitettyssä vaiheessa 3. Kierrosten suurin luku on 99. Tämän jälkeen kierrosluvun lasku käynnistyy uudelleen numerosta 1.

### Väliaikojen mittaus



1. Valitse väliaikaruutu (**SPL**-ilmaisimella syttyy) painamalla **A**-painiketta näytön ollessa nollattu.
2. Paina **B**-painiketta mittauksen käynnistämiseksi.
3. Paina **A**-painiketta ensimmäisen kierroksen tallentamiseksi.
  - Toimenpide pysäyttää mitatun väliajan digitaalinäyttöön n. viideksi sekunniksi, kellon mitatessa seuraavaa väliaikaa sisäisesti ja analogisten osoittimien jatkaessa kokonaisajanäyttöä.
  - Seuraava väliaika ilmestyy näyttöön viiden sekunnin kuluttua.

4. Toista vaihe 3, jos haluat tallentaa lisää kierrosajoja.
5. Pysäytä sekuntikello **B**-painiketta painamalla.
6. Paina **A**-painiketta sekuntikellon nollaamiseksi.

### Ensimmäisen ja toisen kilpailijan loppuajat

1. Valitse väliaikaruutu (**SPL**-ilmaisimella syttyy) painamalla **A**-painiketta näytön ollessa nollattu.
2. Paina **B**-painiketta ajanoton käynnistämiseksi.
3. Paina **A**-painiketta ensimmäisen kilpailijan ylittäessä maalilinjan.
  - Ensimmäisen kilpailijan loppuaika pysähtyy digitaalinäyttöön n. viideksi sekunniksi, jonka jälkeen näyttö palaa kokonaisajan mittaukselle.
4. Paina **B**-painiketta toisen kilpailijan ylittäessä maalilinjan. Toisen kilpailijan loppuaika pysähtyy näyttöön.
5. Nollaa sekuntikellon näyttö **A**-painiketta painamalla.

(18)

## Muistin hallinta

Joka kerta, kun käynnistät uuden kokonaisaikamittauksen sekuntikellotoiminnolla (näytön ollessa nollattu), kello pyyhkii automaattisesti kaikki muistiin tallennetut ajat.

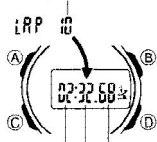
- Seuraava taulukko näyttää kaikki sekuntikellolla suoritettavat toiminnot ja millä tavalla ne vaikuttavat muistissa oleviin tietoihin.

Toiminto:	Toimenpide
Pyyhkii kaikki sekuntikellolla mitatut ajat muistista ja käynnistää kokonaisaikamittauksen.	Paina <b>B</b> (kun näyttö on nollattu).
Pysäyttää kokonaisaikamittauksen taltioimatta mitään tietoja muistiin.	Paina <b>B</b> .
Käynnistää pysäytetyn kokonaisaikamittauksen uudelleen taltioimatta tietoja muistiin.	Paina <b>B</b> .
Taltioi kierros- tai väliajan muistiin käynnissä olevan kokonaisaikamittauksen aikana.	Paina <b>A</b> .
Tallentaa pysäytetyn kokonaisajan, kierros- tai väliajan.	Paina <b>A</b> (nollaa näytön).

- Kellon muistiin mahtuu yhteensä 50 kierros-/väliaikatallennetta. Jos tallennetaan uusi kierros- tai väliaika, kun muistissa on jo 50 tallennetta, vanhin tallenne pyyhkiytyy tehden tilaa uudelle tallenteelle.
- Tutustu aikatallojen valintaa koskeviin lisätietoihin kohdassa "Muistinhallintatoiminto".

## MUISTINHALLINTATOIMINTO

Kierrosnumero



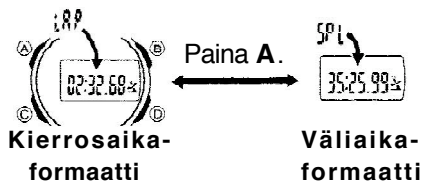
Minuutit 1/100 sek.  
Sekunnit

Käytä muistinhallintatoimintoa sekuntikellon muistissa olevien aikatallojen valintaan ja pyyhintään. Voit käyttää muistinhallintatoimintoa kierros- ja väliaikatallenteiden tarkistamiseksi.

- Kaikki tämän osan toimenpiteet tapahtuvat muistinhallintatoiminnolla, jonka voit valita **C**-painiketta painamalla.
- Muistinhallintatoiminnon aktivoiminen valitsee näyttöön viimeisen sekuntikellotoiminnolla taltioidun kierrosnumeron. Tämän jälkeen näyttö ilmaisee kyseistä kierrosta vastaavan ajan. Näyttöön ilmestyy **LAP** - - ellei muistissa ole yhtään sekuntikellolla mitattua aikatalloa.

## Sekuntikellon aikatallojen valinta

- Paina **A**-painiketta muistinhallintatilassa kierros- tai väliaikaformaatin valintaa varten.



- Paina **B**-painiketta selataksesi sekuntikellon aikatalloja uusimmasta vanhimpaan.
  - B**-painikkeen jokainen painallus valitsee seuraavan kierros- tai väliaikanumeron näyttöön n. sekunniksi. Tämän jälkeen näyttö ilmaisee numeroa vastaavan kierros- tai väliajan.
  - Näyttöön ilmestyy **LAP 1**, **LAP 2** jne. kierros-/väliaikanumeroa varten riippumatta siitä tapahtuuko aikatallojen tarkistaminen kierros- tai väliaikaformaattissa.

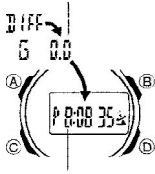
## Kaikkien sekuntikellon aikatallojen pyyhintä

Pida **A** ja **B**-painikkeita alaspainettuina n. kaksi sekuntia muistinhallintatilassa. Digitaalinäytössä vilkkuu -:-. -:-. Jatka **A** ja **B**-painikkeiden pitämistä alhaalla, kunnes -:-. -:- lakkaa vilkkumasta.

- Jos **A** ja **B**-painikkeet vapautetaan ennen kuin -:-. -:- lakkaa vilkkumasta, kello palaa aikatallojen tallenteita pyyhkimättä.
- Näyttöön ilmestyy kierrosnumeron tilalle **LAP** - -, kun kaikki sekuntikellon aikatallojen tallenteet ovat pyyhkiytyneet.
- Huomaa, että yksittäisiä kierros- tai väliaikoja ei voi pyyhkiä.
- Sekuntikellon aikatallojen tallenteet voidaan pyyhkiä ainoastaan, kun sekuntikellon kokonaisajan näyttö on nollattu.

## KAKSOISAIKA

GMT-differentiaaliarvo



Valittua aikavyöhykettä vastaava kellonaika

Kaksoisaikatoiminto mahdollistaa kellonajan tarkistamisen 29 aikavyöhykkeestä ympäri maailman.

- Digitaalinäyttö ilmaisee aikavyöhykkeet niiden GMT-differentiaaliarvojen mukaisesti.
- Tutustu aikavyöhykkeitä koskeviin lisätietoihin kohdassa "Aikavyöhyketaulukko".
- Kello suorittaa signaalivastaanoton myös kaksoisaikatilassa, kun jokin kalibrointiajoista koittaa. Kaksoisaikatoiminnon aika-asetukset säätävät tällaisessa tapauksessa kotiaikavyöhykkeen kellonajan mukaisesti.
- Kaikki tämän osan toimenpiteet tapahtuvat kaksoisaikatoiminnolla, jonka voit valita **C**-painiketta painamalla.

### Kellonajan tarkistaminen toisesta aikavyöhykkeestä

Paina **B**-painiketta kaksoisaikatoiminnolla selataksesi aikavyöhykkeitä länsisuunnassa.

- Vapauttaessasi **B**-painikkeen, näytön ilmaisema GMT-differentiaaliarvo vaihtuu valittua aikavyöhykettä vastaavaan aikaan n. sekunnin kuluttua.
- Voit valita valittua aikavyöhykettä vastaavan GMT-differentiaaliarvon digitaalinäyttöön n. sekunniksi **A**-painiketta painamalla.
- Jos aikavyöhykettä vastaava kellonaika on väärä, tarkista kellonaikatoiminnon ja kotiaikavyöhykkeen aika-asetukset ja tee tarvittavat korjaukset.

### Aikavyöhykkeen vaihtaminen talvi- tai kesäaikaan

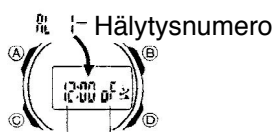
DST-ilmaisain



1. Käytä **B**-painiketta kaksoisaikatoiminnolla ja valitse aikavyöhyke, jonka talvi-/kesäaika-asetuksen haluat vaihtaa.
2. Pidä **A**-painiketta alaspainettuna valitaksesi kesä- (**DST**-ilmaisain syttyy) tai talviajan (**DST**-ilmaisain sammuu).
  - **DST**-ilmaisain syttyy näyttöön aina, kun valitset kesäaika-asetusta käyttävän aikavyöhykkeen.

- Konfiguroimasi DST-/talviaika vaikuttaa ainoastaan näytön ilmaisemaan aikavyöhykkeeseen. Muiden aikavyöhykkeiden asetukset eivät muutu.
- Kaksoisaikatoimintoa ei voi käyttää kellonaikatoiminnolla valitun kotiaikavyöhykkeen DST-asetuksen muuttamiseen. Tutustu kotiaikavyöhykkeen DST-asetuksen päälle- ja poislytkemistä koskeviin lisätietoihin kohdassa "Kesäaika-asetuksen vaihtaminen".
- **G0.0**-aikavyöhykettä (Greenwich Mean Time) ei voi vaihtaa talvi- ja kesäaika-asetuksen välillä.

## HÄLYTYKSET



Hälytysaika (tunnit, minuutit) Toimintatila (pääällä, pois)

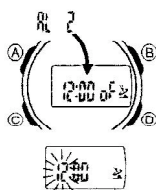


Tasatuntisignaali

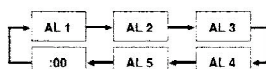
Hälytystoiminto mahdollistaa neljän kertahälytyksen ja yhden torkkuhälytyksen valinnan. Yksi kertahälytys toimii "tavoitehälytyksenä", joka laskee kotiaikavyöhykkeesi kellonajasta tavoitehälytysaikaan saakka jäljellä olevaa aikaa. Käytä hälytystoimintoa myös tasatuntisignaalin päälle- tai poislytkemiseen.

- Hälytyksiä on viisi, joiden numerot ovat **AL 1**, **AL 2**, **AL 3**, **AL 4** (tavoitehälytys) ja **AL 5** (torkkuhälytys). **AL 5** voidaan konfiguroida ainoastaan torkkuhälytykseksi. Hälytyksiä **AL 1**, **AL 2**, **AL 3** ja **AL 4** voidaan käyttää ainoastaan kertahälytyksiä varten.
- Kaikki tämän osan toimenpiteet tapahtuvat hälytystoiminnolla, jonka voit valita **C**-painiketta painamalla.

### Hälytysajan asettaminen





1. Käytä **B**-painiketta hälytystoiminnolla hälytysruutujen selaamiseksi, kunnes näyttöön ilmestyy ruutu, jonka hälytyksen haluat asettaa.



2. Valittuasi hälytyksen, pidä **A**-painiketta alaspainettuna, kunnes hälytysajan tunnit alkavat vilkkua, mikä ilmaisee asetusruutua.
  - Toimenpide aktivoi hälytyksen automaattisesti.

(18)

3. Paina **C**-painiketta siirtääksesi vilkkuvaa kursoria tunti- ja minuuttiasetusten välillä.
4. Muutettavaksi haluamasi asetuksen alkaessa vilkkua voit muuttaa sen arvoa **D**(+) ja **B** (-) painikkeita käyttäen.
  - Aseta hälytysaika oikein käyttäessäsi 12-tuntista kellonaikaformaattia. Näyttöön syttyy **P**-kirjain, jos kyseessä on iltapäiväaika. Aamupäiväaikoja varten ei ole mitään ilmaisinta.
5. Sulje asetusruutu **A**-painiketta painamalla.
  - Käyttäessäsi tavoitehälytystä (**AL4**), ajanlasku käynnistyy heti, kun hälytysaika on asetettu.

Tavoitehälytysaika   Ajastin (tunnit, minuutit, sekunnit)

### Hälytyksen toiminta

Hälytys soi esiasetettuun aikaan n. 10 sekuntia kellon toimintatilasta riippumatta. Jos kyseessä on torkkuhälytys, hälytys kertautuu yhteensä seitsemän kertaa, viiden minuutin välein tai, kunnes katkaiset sen.

Tavoitehälytys laskee valitun kotikaupunkivyöhykkeen kellonajasta tavoitehälytykseen saakka jäljellä olevaa aikaa.

Huomaa, että tavoitehälytys kertautuu automaattisesti päivittäin niin kauan, kuin hälytys on aktivoitu. Kytke tavoitehälytys pois käytöstä, kun et enää tarvitse sitä.

- Hälytys ja tasatuntisignaali soivat kellonaikatoiminnon digitaaliajan mukaisesti
- Voit katkaista hälytyksen mitä tahansa painiketta painamalla.
- Torkkuhälytys peruuntuu, jos jokin seuraavista toimenpiteistä suoritetaan torkkuhälytysten välisten 5 minuutin jaksosten aikana.

*Valitaan kellonajan asetusruutu*

*Valitaan torkkuhälytyksen (**AL5**) asetusruutu*

### Hälytyksen testaaminen

Käynnistä hälytys pitämällä **B**-painiketta alapainettuna hälytystoiminnolla.

### Hälytyksen ja tasatuntisignaalin päällekytkentä/katkaisu

Torkkuhälytysilmaisim



Toimintatila (päällä/pois)



Tasatuntisignaali

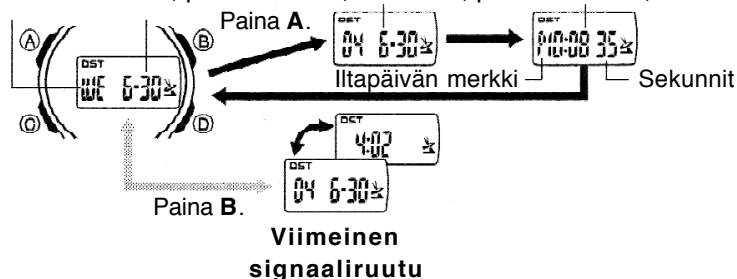
1. Käytä **B**-painiketta hälytystoiminnolla hälytyksen tai tasatuntisignaalin valintaan.
2. Paina **A**-painiketta valitun toiminnon päällekytkemiseksi (**o n**-ilmaisim syttyy) tai katkaisemiseksi (**o F**-ilmaisim syttyy).
  - Valitse päivittäishälytysruutu (**AL1 - AL5**) tai tasatuntisignaali voidaksesi tarkistaa kyseisen toiminnon toimintatilan.
  - Torkkuhälytyksen aktivoiminen syyttää torkkuhälytysilmaisimen hälytystoimintoruutuun kaikissa toimintatiloissa.
  - Torkkuhälytysilmaisim vilkkuu hälytysten välisten 5 minuutin jaksosten aikana.

### KELLONAIKA

Käytä kellonaikatoimintoa kellonajan ja päiväyksen asettamista ja tarkistamista varten. Tässä osassa selitetään myös millä tavalla kuluva päiväys ja kellonaika asetetaan manuaalisesti.

- Kaikki tämän osan toimenpiteet tapahtuvat kellonaikatoiminnolla, jonka voit valita **C**-painiketta painamalla.

Viikonpäivä Kuukausi, päivä Vuosi, kuukausi, päivä Tunnit, minuutit



### Digitaaliajan ja päiväyksen manuaalinen asetus

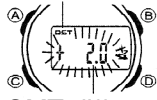
Muista valita kotiaikavyöhykkeesi ennen kellonaika- ja päiväysasetusten muuttamista. Kaksoisaikatoiminnon ajat ilmaistaan kellonaikatoimintoasetusten mukaisesti. Kaksoisaikatoiminnon ajat eivät tätä syystä ole oikein ellei valitse oikeaa kotiaikavyöhykettä ennen kellon ja päiväyksen asettamista kellonaikatoiminnolla.

- Asettaessasi kellonajan ja päiväyksen voit myös konfiguroida asetukset kotiaikavyöhykettä (aikavyöhyke, jossa normaalisti käytät kelloa), kesäaikaa (DS), 12-/24-tuntista formaattia ja virransäästötoiminnon päällä/pois-asetusta varten.

(18)

## Digitaalijan ja päiväyksen manuaaliset asetustoimenpiteet

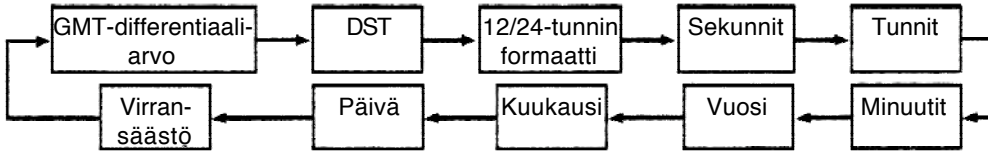
DST-ilmais



GMT-differentiaaliarvo

1. Pidä **A**-painiketta alaspainettuna kellonaikatoiminnolla (kun näytössä näkyy jokin muu kuin viimeinen signaaliruutu), kunnes GMT-differentiaaliarvo alkaa vilkkua, mikä ilmaisee asetusruutua.
  - Sekuntiosoitin siirtyy nopeasti 12-asentoon ja pysähtyy.

- GMT-differentiaaliarvo ilmaisee Greenwich Mean Time ja valitun aikavyöhykkeen välisen aikaeron.
  - **DST**-ilmais ilmaisee, että valittu aikavyöhyke käyttää kesäaika-asetusta.
2. Käytä **D** (+) ja **B** (-) painikkeita kotiaikavyöhykkeenä käytettäväksi haluamaasi aikavyöhykkeen valintaan.
    - Tutustu GMT-diferentiaaliarvoja koskeviin lisätietoihin kohdassa "Aikavyöhyketaulukko".
  3. Paina **C**-painiketta siirtääksesi vilkkuvaa kursoria alla esitetystä järjestyksessä muiden asetusten valintaa varten.



4. Muutettavaksi haluamasi asetuksen alkaessa vilkkua voit muuttaa sen arvoa **D** ja **B**-painikkeita käyttäen. Katso alla.

Ruutu	Toiminto	Toimenpide
DST + 2.0	Aikavyöhykkeen vaihto.	Paina <b>D</b> (+) ja <b>B</b> (-).
DST ON A	Kesäaika ( <b>on</b> ), talviaika ( <b>OFF</b> ) tai auto-DST-asetuksen valinta.	Paina <b>D</b> .
12 H	12-tuntisen ( <b>12H</b> ) tai 24-tuntisen ( <b>24H</b> ) kellonaikaformaatin valinta.	Paina <b>D</b> .
DST 10:00 35	Sekuntien nollaus.	Paina <b>D</b> .
DST 04 6:30	Tuntien tai minuuttien muuttaminen.	Paina <b>D</b> (+) ja <b>B</b> (-).
DST 04 6:30	Vuosiluvun, kuukauden tai päivämäärän muuttaminen.	Paina <b>D</b> (+) ja <b>B</b> (-).
PS ON	Virransäästön aktivointi ( <b>on</b> ) tai peruutus ( <b>OFF</b> ).	Paina <b>D</b> .

5. Sulje asetusruutu **A**-painiketta painamalla.
  - Sulkiessasi asetusruudun analogiset osoittimet säätävät automaattisesti digitaalikaikaa vastaaviin asentoihin.
  - Auto DST-asetus voidaan valita ainoastaan, kun kotiaikavyöhykkeeksi on valittu **+0.0**, **+1.0** tai **+2.0**. Tutustu lisätietoihin alla olevaan kohtaan "Kesäaika (DST)".

### Kesäaika (DST)

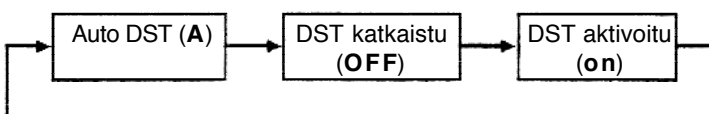
Kesäaika-asetus siirtää kelloa yhdellä tunnilla eteenpäin talviajasta. Muista kuitenkin, että kaikki maat eivät siirrä kellojaan kesäaikaan.

Aikakalibrointisignaali sisältää sekä talvi- että DST-tiedot. Kun auto DST-asetus aktivoidaan, kello vaihtaa automaattisesti talvi- tai kesäaikaan vastaanotetun kalibrointisignaalin mukaisesti.

- Auto DST-asetus voidaan valita ainoastaan, kun kotiaikavyöhykkeeksi on valittu **+0.0**, **+1.0** tai **+2.0**.
- Valitse talvi- tai kesäaika-asetus manuaalisesti, jos oleskelualueellasi ilmenee ongelmia aikakalibrointisignaalin vastaanottamisessa.

### Kesäaika-asetuksen vaihtaminen manuaalisesti

1. Pidä **A**-painiketta alaspainettuna kellonaikatoiminnolla (kun näytössä näkyy mikä tahansa paitsi viimeinen signaaliruutu), kunnes GMT-differentiaaliarvo alkaa vilkkua, mikä ilmaisee asetusruutua.
2. Valitse DST-asetusruutu **C**-painiketta painamalla.
3. Paina **D**-painiketta selataksesi asetusruutuja alla esitetystä järjestyksessä.



(18)

4. Sulje asetusruutu **A**-painiketta painamalla.

- **DST**-ilmaisain syttyy näyttöön merkiksi, että kesäaika-asetus on aktivoitu.

### Analoginen kellonaika

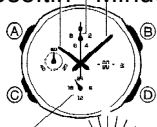
Kellon analoginen aika on tahdistettu digitaali aikaan. Analoginen aika-asetus muuttuu automaattisesti aina, kun digitaali-aikaa säädetään.

### Huom!

- Analogiset osoittimet siirtyvät uudelle asetuksella aina, kun jokin seuraavista tilanteista ilmenee.  
*Säätääsasi digitaali-aikaa manuaalisesti.*  
*Kalibrointisignaalin vastaanoton muuttaessa digitaali-aikaa*  
*Muuttaessasi kotiaikavyöhyke- ja/tai DST-asetusta.*
- Muista säätää digitaali-aika ensin aina, kun säädät sekä digitaalista että analogista aika-asetusta manuaalisesti.
- Saattaa kestää hetken ennen kuin analogiset osoittimet pysähtyvät riippuen siitä, kuinka pitkän matkan ne joutuvat siirtymään vastatakseen digitaalista aika-asetusta.

### Analogisen ajan säätäminen

Sekuntiosoitin  
Tuntiosoitin | Minuuttiosoitin



24-tunnin  
osoitin



1. Valitse osoittimienasetustila painamalla **C**-painiketta viisi kertaa kellon-aikatoiminnolla.
2. Pidä **A**-painiketta alaspainettuna, kunnes näyttöön ilmestyy vilkkuva - **00** -, mikä ilmaisee analogista asetusruutua.
  - Sekuntiosoitin siirtyy nopeasti 12-asentoon, johon se pysähtyy.
3. Käytä **D**-painiketta sekuntiosoittimen aseman hienosäätämiseksi ellei se pysähdy tarkalleen 12-asentoon.
  - **D**-painikkeen jokainen painallus siirtää sekuntiosoittinta sekunnilla eteenpäin.
4. Paina **C**-painiketta. Digitaalinäytön aika alkaa vilkkua merkiksi, että tunti- ja minuuttiosoittimien säätö on valittu.
5. Käytä **D** (+) ja **B** (-) painikkeita osoittimien siirtämiseksi 20 sekunnin askelin.
  - Osoittimet siirtyvät nopeasti pitämällä jompaa kumpaa painiketta yhtäjaksoisesti alaspainettuna.

- Säädä analogiaika digitaali-aikaa vastaavaksi. Huomaa, että 24-tunnin osoitin siirtyy tunti- ja minuuttiosoittimia vastaavalla tavalla. Tarkkaile 24-tunnin osoitinta varmistaaksesi, että se on oikeassa asennossa (aamu-/iltapäivä) säätääsasi analogista kellonaikaa.
  - Pidä **D**-painiketta alaspainettuna ja paina **B**-painiketta, jos haluat siirtää osoittimia pitkän matkan taaksepäin. Vapauta molemmat painikkeet niiden siirryttyä oikeaan asentoon.
  - Yllä oleva toimenpide siirtää osoittimia nopeasti, kunnes painat mitä tahansa painiketta tai osoittimet ovat tehneet täyden 24-tunnin syklin (kaksi kierrosta). Osoittimet pysähtyvät myös, kun jokin hälytys alkaa soimaan.
6. Sulje asetusruutu painamalla **A**-painiketta kahdesti.
- **A**-painikkeen ensimmäinen painallus valitsee näyttöön **00:00.0** (tämä ilmaisee sekuntikellon 1/20 sekunnin osoittimen asetusruutua).
  - Paina **C**-painiketta palataksesi kellonaikatoiminnolle.

### TAUSTAVALO

Automaattisen valokytkimen ilmaisain



Kaksi LED-diodia valaisevat kellon näytön helpottaen tietojen lukemista hämärässä.

Kellon automaattinen valokytkin sytyttää taustavalon automaattisesti aina, kun käänät kellon kasvojasi kohti.

- Automaattisen valokytkimen on oltava aktivoitu (automaattisen valokytkimen ilmaisain palaa näytössä) toimiakseen.
- Voit määrittää taustavalon kestoajaksi 1.5 tai 2 sekuntia.
- Tutustu lisätietoja varten kohtaan "Taustavaloa koskevat varotoimenpiteet".

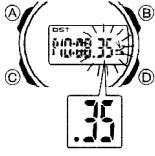
(18)

### Taustavalon sytyttäminen

Voit sytyttää taustavalon painamalla **D**-painiketta missä toimintatilassa tahansa (paitsi, kun jokin asetusruutu on valittu näyttöön).

- Yllä esitetty toimenpide sytyttää taustavalon automaattisen valokytkimen asetuksesta riippumatta.

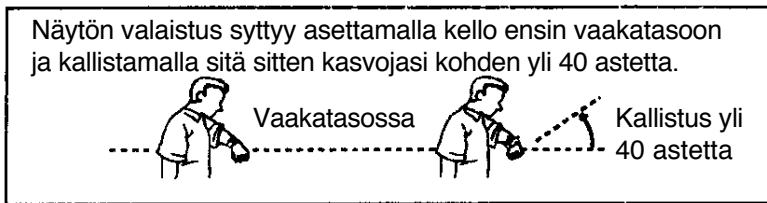
### Taustavalon kestoajan määrittäminen



1. Pidä **A**-painiketta alaspainettuna minkä tahansa ruudun (paitsi viimeinen signaaliruutu) ollessa valittu näyttöön, kunnes GMT-differentiaaliarvo alkaa vilkkua, mikä ilmaisee asetusruutua.
2. Paina **C**-painiketta kolme kertaa siirtääksesi vilkkuvan kursorin sekuntien asetukseksi.
3. Valitse taustavalon kestoajaksi 2 sekuntia (sekuntiluvun eteen ilmestyy piste ".") tai 1.5 sekuntia (piste "." häviää näytöstä).
4. Sulje asetusruutu **A**-painiketta painamalla.

### Automaattinen valokytkin

Kun automaattinen valokytkin on aktivoitu, näytön valaistus syttyy aina, kun käännät ranteesi alla olevan piirroksen esittämällä tavalla missä toimintatilassa tahansa.



### Varoitus!

- **Varmista, että olet turvallisessa paikassa aina lukiessasi kellon näyttöä käyttämällä automaattista valokytkintä. Noudata varovaisuutta erityisesti juostessasi tai harrastaessasi jotakin muuta aktiviteettia, joka voi aiheuttaa onnettomuuden tai loukkaantumisen. Varo myös, ettei kellon näytön äkillinen syttyminen automaattisen valokytkimen johdosta yllätä tai häiritse muita ympärilläsi olevia ihmisiä.**
- **Pitäessäsi kelloa, varmista, että automaattinen valokytkin on katkaisuasennossa ennen kuin ajat polku- tai moottoripyörällä tai kuljetat jotakin muuta moottorikäyttöistä ajoneuvoa. Automaattisen valokytkimen äkillinen odottamaton toiminta voi aiheuttaa liikenneonnettomuuden ja vakavan henkilövamman.**

### Automaattisen valokytkimen päällekytkentä/katkaisu

Pidä **D**-painiketta alaspainettuna n. kaksi sekuntia millä toiminnolla tahansa automaattisen valokytkimen aktivoimiseksi (☀️ ilmais sytty) tai pois (☹️ ilmais sammuu).

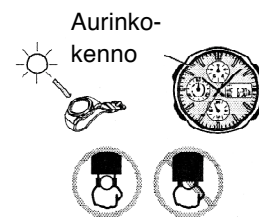
- Automaattisen valokytkimen ilmais (☀️) näkyy näytössä kaikissa toimintatiloissa valokytkimen ollessa aktivoitu.

### VIRRANSYÖTTÖ

Kello on varustettu aurinkokennolla ja erikoisella ladattavalla paristolla, joka latautuu aurinkokennon tuottamalla sähköenergialla. Alla oleva piirros osoittaa millä tavalla kello on asetettava pariston latausta varten.

**Esimerkki:** Suuntaa kellon näyttö valolähdettä kohti.

- Piirros osoittaa millä tavalla hiilikuiturannekkeella varustettu kello asetetaan.
- Huomioi, että latausteho heikkenee, jos jokin vaate tms. peittää aurinkokennon osittain.
- Pidä kello normaalisti hihansuun ulkopuolella mahdollisimman paljon. Latausteho heikkene huomattavasti, jos kellon näyttö on osittain peitossa.



### Tärkeää!

- Kellon pitkäaikainen säilyttäminen jossain hämärässä paikassa tai sen pitäminen tavalla, joka peittää aurinkokennon, kuluttaa paristovirran nopeasti loppuun. Varmista, että kellon on alttiina kirkkaalle valolle mahdollisimman paljon.

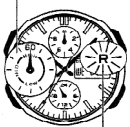
(18)

- Kello käyttää erikoista ladattavaa paristoa aurinkokennon tuottaman sähkön varastointiin, joten se tarvitsee mitään tavallista paristoa. Pitkäaikaisen käytön jälkeen ladattavan pariston kapasiteetti kuitenkin huononee eikä se lataudu täyteen. Toimita kello tällaisen ongelman ilmetessä valtuutetulle CASIO-kelloseppälle ladattavan pariston vaihtoa varten.
- Älä koskaan yritä vaihtaa kellon paristoa itse. Väärän tyyppinen paristo voi vahingoittaa kelloa.
- Kaikki muistiin taltioidut tiedot pyyhkiytyvät, kellonaika ja muut asetukset palautuvat tehtaan tekemille perusasetuksille aina, kun paristoteho putoaa tasoon 4 tai vaihdattuuasi kellon uuden pariston.
- Aktivoi kellon virransäästötoiminto ja pidä kelloa alueella, joka on normaalisti kirkkaasti valaistu, jos varastoit sen pitemmäksi ajaksi. Tämä estää ladattavan pariston tyhjenemisen.

### Pariston tehotasot

Pariston taso-osoitin ja digitaalinäyttö ilmaisevat ladattavan pariston tehotason. Digitaalinäyttö näyttää myös palautumisilmaisimen, joka näyttää milloin pariston kuormitus on suuri.

Paristotaso-osoitin



Palautumisilmaisimen

Taso	Osoitin ja digitaalinäyttö	Toimintatila
1		Kaikki toiminnot ovat mahdollisia.
2		Kaikki toiminnot ovat mahdollisia.
3	 (Lataa pian hälytys)	Kaikki toiminnot ja ilmaisimet ovat poissa käytöstä sisäistä kellonaikaa ja C-ilmaisinta lukuunottamatta.
4		Kaikki toiminnot ovat poissa käytöstä.

- Paristotaso-osoitin näyttää pariston tehotason kaikissa toimintatiloissa sekuntikellotoimintoa lukuunottamatta. Sekuntikellotoiminnolla paristotaso-osoitin näyttää kuluneet minuutit.
- Viikkuva C-ilmaisin tasolla 3 kertoo, että paristoteho on hyvin matala ja, että kello on mahdollisimman nopeasti altistettava kirkkaalle valolle latausta varten.
- Paristotehon pudottua tasoon 3, analogiset osoittimet pysähtyvät ja aikakalibrointisignaalin vastaanotto kytkeytyy pois käytöstä.
- Kaikki toiminnot kytkeytyvät pois käytöstä tasolla 4 ja asetukset palautuvat tehtaan asettamille perusarvoille. Toiminnot aktivoituvat uudelleen, kun paristo on latautunut. Digitaalikaika ja päiväys on kuitenkin asetettava uudelleen paristotehon noustua tasolta 3 tasolle 4. Muita asetuksia ei voi tehdä ennen kuin pariston teho saavuttaa tason 2 pudottuaan sitä ennen tasolle 4.
- Näytön ilmaisimet syttyvät uudelleen heti, kun paristo on latautunut tasolta 4 tasolle 3.
- Kellon jättäminen alttiiksi suoralle auringonpaisteelle tai muulle voimakkaalle valolähteelle voi hetkellisesti aiheuttaa pariston todellista tehotasoa korkeamman lukeman. Lukema palautuu kuitenkin oikealle tasolle muutamassa minuutissa.
- Näyttöön syttyy R ja seuraavat toiminnot kytkeytyvät pois käytöstä, jos taustavaloa tai hälytystoimintoa käytetään useita kertoja lyhyen ajan sisällä. Toiminnot aktivoituvat uudelleen paristotehon palautuessa normaaliksi.  
*Taustavalo, piippaussummeri, digitaalinen ja analogiajan välinen koordinaatio, Aikakalibrointisignaalin vastaanotto*  
Pariston teho palautuu onkin ajankuluttua ja palautumisilmaisimen sammuu näytöstä merkiksi, että yllä mainitut toiminnot ovat jälleen käytössä.
- Jos palautumisilmaisimen syttyä toistuvasti, se tarkoittaa, että paristoteho on matala. Jätä kello kirkkaaseen valoon pariston lataamiseksi.

### Lataamista koskevia varoitusmerkkejä

Kello voi kuumeta voimakkaasti tietyissä latausolosuhteissa. Vältä jättämästä kelloa alla mainittuihin paikkoihin ladatessasi sen paristoa. Huomioi myös, että kellon voimakas kuumeneminen voi muuttaa sen nestekidenäytön täysin mustaksi. LCD-näyttö normalisoituu kuitenkin kellon lämpötilan laskiessa.

(18)

### Varoitus!

**Kellon jättäminen kirkkaaseen valoon pariston latausta varten voi aiheuttaa voimakasta kuumenemista. Käsittele kelloa varovasti palovamman välttämiseksi. Kello saattaa muuttua hyvin kuumaksi ollessaan alttiina seuraaville olosuhteille pitkän ajan.**

- Auringonpaisteeseen pysäköidyn auton kojelaudalla.
- Liian lähellä hehkulamppua.
- Suorassa auringonpaisteessa.

### Latausopas

Kellonaikanäyttö toimii n. viisi kuukautta täyden latauksen jälkeen.

- Seuraava taulukko ilmaisee ajan, jonka kellon on oltava valolle altistettuna päivittäin pystyäkseen tuottamaan riittävästi teho normaaleja päivittäistoimintoja varten.

Valotustaso (kirkkaus)	Likimääräinen valotusaika			
	Taso 4	Taso 3	Taso 2	Taso 1
Auringonvalo, ulkona (50,000 luxia)	1 tunti	14 tuntia	4 tuntia	---
Auringonvalo, ikkunan läpi (10000 luxia)	3 tuntia	71 tuntia	20 tuntia	---
Päivänvalo, ikkunan läpi pilvisenä (5000 luxia)	5 tuntia	---	---	---
Sisällä loistevalaistuksessa (500 luxia)	49 tuntia	---	---	---

- Yllä esitetyt valotusaika-arvot ovat ainoastaan vertailua varten. Vaaditut todelliset valotusajat riippuvat valaistusolosuhteista.

### TÄRKEÄÄ

Tämä osa sisältää yksityiskohtaisia ja teknisiä tietoja kellon käytöstä. Se sisältää myös tärkeitä varotoimenpiteitä ja huomautuksia kellon eri toiminnoista ja ominaisuuksista.

### Automaattiset paluuoimaisuudet

- Kello vaihtaa kellonaikatilaa automaattisesti ellei mitään painiketta paineta n. kolmeen minuuttiin kellon ollessa muistinhallinta-, hälytys- (tavoitehälytyksen ajastinruutua lukuunottamatta) tai osoittimien asetustilassa.
- Kello sulkee asetusruudun automaattisesti, jos sen näyttöön jätetään jokin vilkkuvanumeroinen ruutu n. kolmeksi minuutiksi suorittamatta mitään painiketoimintoa.

### Tietojen selailu

Käytä **B** ja **D**-painikkeita eri toimintatiloissa ja asetusruuduissa tietojen selaamiseksi näytössä. Useimmissa tapauksissa voit nopeuttaa tietojen selailua pitämällä näitä painikkeita yhtäjaksoisesti alapainettuna.

### Perusrudut

Aktivoidessasi kaksoisaika- tai hälytystoiminnon, näyttöön ilmestyy ensimmäiseksi tiedot, jotka olivat näytössä tarkasteltavana, kun toiminto viimeksi suljettiin.

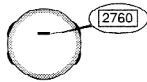
### Radio-ohjattua atomiaikaa koskevia varotoimenpiteitä

- Voimakas staattinen sähkönpurkaus voi aiheuttaa virheitä kellonaikaan.
- Signaalivastaanotto saattaa olla mahdotonta, jos signaalin kulku on vuorien tai muiden geologisten muodostelmien estämä, vaikka kello on lähettimen vastaanottoalueen sisällä.
- Sää, ilmasto-olosuhteet ja vuodenaajan vaihtelut vaikuttavat signaalivastaanottoon.
- Aikakalibrointisignaali heijastuu ionosfääristä pois päin. Tästä syystä tekijät, kuten ionosfäärin heijastuvuus sekä ionosfäärin siirtyminen korkeammalle vuodenaikojen ilmastomuutoksista johtuen, tai vuorokauden aika vaikuttavat signaalivastaanottoon ja tekevät vastaanoton hetkellisesti mahdottomaksi.
- Tiedyt olosuhteet voivat aiheuttaa jopa yhden sekunnin virheen kellonaikaan, vaikka aikakalibrointisignaalin vastaanotto tapahtuisi oikealla tavalla.

(18)

- Kellonajan säätö kalibroitissignaalin avulla on prioriteettiasemassa kaikkiin manuaalisiin aika-asetuksiin nähden.
- Kello on suunniteltu päiväyksen ja viikonpäivän automaattista päivytystä varten tammikuun 1 päivän vuoden 2000 joulukuun 31 päivän 2099 välisenä aikana. Päiväyksen asettamista kalibroitissignaalin avulla ei voi suorittaa tammikuun 1 päivän vuoden 2100 jälkeen.
- Kello pystyy vastaanottamaan signaaleja, jotka erottelevat karkausvuodet tavallisista vuosista.
- Vaikka kello on suunniteltu vastaanottamaan sekä aika- (tunnit, minuutit, sekunnit) että päiväystietoja (vuosi, kuukausi, päivä), voivat tietyt olosuhteet rajoittaa vastaanoton ainoastaan kellonaikatietoihin.
- Normaalisti viimeisen signaaliruudun näyttämät päiväystiedot sisältyvät vastaanotettuun kalibroitissignaaliin. Jos kello on vastaanottanut ainoastaan aikatiedot, viimeinen signaaliruutu ilmaisee kellonajan mukaisen päiväyksen signaalivastaanoton aikaan.
- Kellon käyntitarkkuus on  $\pm 15$  sekuntia/kuukausi normaalissa huonelämpötilassa, jos oleskelet paikassa, jossa signaalivastaanotto on mahdollista.
- Tarkista kotiaikavyöhyke-, DST- (kesäaika) ja lähetintoimintoasetukset, jos sinulla on ongelmia oikean kalibroitissignaalin vastaanottamisessa tai, jos aika on väärä signaalivastaanoton jälkeen. Seuraavassa tehtaan perusasetukset näille asetuksille.

Asetus	Tehtaan perusarvo
GMT (differentiaaliarvo)	+1.0 (tai DST +2.0)
DST (kesäaika)	DS A (automaattinen vaihto)
Lähetintoiminto	A (automaattinen)



- Kellon moduulinumero löytyy sen takakannesta. Moduulinumero 2760 on kaiverrettu takakannen sisäpuolelle.

## Lähettimet

Kello on suunniteltu vastaanottamaan saksasta (Mainflingen) ja englannista (Rugby) lähetävän aikakalibroitissignaalin. Voit valita kumman lähettimen tahansa tai konfiguroida kellon vastaanottamaan signaalin automaattisesti siltä lähettimeltä, jonka signaali on voimakkain.

- Seuraavassa selitetään, kuinka kello määrittää ensimmäiseksi tarkistettavan lähettimen, kellon ollessa konfiguroitu automaattista vastaanottoa varten.

Tapaus:	Kellon toiminto:
Ensimmäinen signaalin automaattihaku tehdään perusasetusten aktivoimisen tai kotiaikavyöhykkeen muuttamisen jälkeen.	1. Tarkistaa ensimmäiseksi Mainflingen-signaalin. 2. Kello tarkistaa Rugby-signaalin ellei Mainflingen signaalin vastaanotto onnistu.
Kaikki muut kuin yllä esitetty tapaus.	1. Tarkistaa ensin edellisen onnistuneesti vastaanotetun signaalin. 2. Kello tarkistaa toisen signaalin ellei viimeisin vastaanotettu signaali ole onnistunut.

- Automaattivastaanotto aktivoituna aina, kun lähetintoimintona on **A**, **D77.5** tai **M60**. Automaattivastaanotto peruuntuu, kun lähetintoiminnon asetukseksi valitaan **OFF**.
- Huomaa, että lähetintoiminnon asetusta ei voi vaihtaa, kun kotiaikavyöhykkeen asetukseksi on valittu **+0.0** tai **+1.0**.
- Tutustu lisätietoja varten alla olevaan kohtaan "Lähetintoiminnon valinta".

## Lähetintoiminnon valinta



1. Valitse viimeinen signaaliruutu painamalla **B**-painiketta kellonaikatoiminnolla.
2. Pidä **A**-painiketta alapainettuna, kunnes lähetintoimintoasetus alkaa vilkkua, mikä ilmaisee asetusruutua.
  - Tarkista kotiaikavyöhykkeesi asetus ellei **A**-painikkeen alhaalla pitäminen valitse asetusruutua. Paina **B**-painiketta palataksesi kellonaikaruutuun. Tutustu lisätietoja varten kohtaan "Kotiaikavyöhykkeen määrittäminen".
3. Käytä **B** tai **D**-painiketta haluamasi lähetintoimintoasetuksen valintaan.

(18)

- Seuraavat ovat käytettävissä olevia lähetintointoasetuksia  
**A:** Mainflingen tai Rugby-signaalin automaattinen valinta.  
**D 77.5:** Mainflingen-signaalin vastaanotto.  
**M 60:** Rugby-signaalin vastaanotto.  
**OFF:** Automaattivastaanotto on katkaistu.
4. Paina **A**-painiketta sulkeaksesi asetusruudun ja palataksesi viimeiseen signaaliruutuun.
- Paina **B**-painiketta, jos haluat palata kellonaikatoimintoruutuun.
  - Signaalivastaanotto saattaa kestää jopa 14 minuuttia, kun valitset lähetinasetuksen **A**.

### Kellonaika

- Sekuntien laskun ollessa 30 - 59 sekunnin välisellä alueella sekuntien nollaaminen **C**-painiketta painamalla kasvattaa minuuttilukua yhdellä. 00 - 29 välisellä alueella sekunnit nollautuvat minuuttilukua muuttamatta.
- Vuosiluku voidaan asettaa vuosien 2000 - 2099 väliselle alueelle. Kello laskee viikonpäivän automaattisesti päiväyksen mukaisesti.
- Kellon sisäänrakennettu automaattikalenteri huomioi eri pituiset kuukaudet ja karkausvuodet automaattisesti. Asetettuasi päiväyksen sitä ei tarvitse muuttaa, paitsi vaihdattuasi kelloon uuden pariston tai paristotehon pudottua tasolle 4.
- Kaikkien aikavyöhykkeiden aika kellonaika- ja kaksoisaikatoiminnoilla lasketaan jokaisen vyöhykkeen Greenwich Mean Time (GMT) differentiaalin mukaisesti kotiaikavyöhykkeesi aika-asetukseen perustuen.
- Kellon laskema GMT-differentiaali perustuu Universal Time Coordinated (UTC\*) tietoihin.  
\* UTC on maailmanlaajuinen tieteellinen kellonaikanormi. Normi perustuu huolella hoidettuun atomi (cesium) kelloon, jonka käyntitarkkuus lasketaan mikrosekunneissa. Kello lisää tai vähentää sekunteja tarpeen mukaan pitääkseen UTC:n tahdistettuna maapallon pyörimisliikkeeseen. UTC-vertailupiste sijaitsee Greenwichissä, englannissa.

### 12-/24-tuntinen kellonaikaformaatti

Kellonaikatoiminnolla valitsemasi 12-/24-tuntinen kellonaikaformaatti on käytössä kaikissa toimintatiloissa.

- 12-tuntisella formaatilla näyttöön syttyä **P**-kirjain 12:00 - 23:59 välisiä aikoja varten. 00:00 - 11:59 välisiä aikoja varten ei ole mitään ilmaisinta.
- 24-tuntisella formaatilla näyttö ilmaisee 00:00 - 23:59 väliset kellonajat ilman mitään ilmaisinta.

### Virransäästö

Kun virransäästötoiminto aktivoidaan kello asettuu unitilaan aina, kun se jätetään tietyksi ajaksi johonkin hämärästi valaistuun paikkaan. Alla oleva taulukko näyttää virransäästön vaikutukset kellon toimintoihin.

- Unitiloja on kaksi: "näytön unitila" ja "toimintojen unitila".

Hämäräaika	Toiminta
3-4 päivää (näytön unitila)	Digitaalinäyttö on katkaistu, mutta kaikki toiminnot ovat käytössä.
Vähintään 8 päivää (toimintojen unitila)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Digitaalinäyttö on katkaistu</li><li>• Kaikki toiminnot, analoginen kellonaika mukaanluettuna ovat poissa käytöstä.</li><li>• Kello toimii sisäisesti.</li></ul>

- Kellon pitäminen hihansuun peitossa voi asettaa sen unitilaan.

### Kellon herättäminen unitilasta

Suorita jokin seuraavista toimenpiteistä.

- Siirrä kello johonkin hyvin valaistuun paikkaan. Näytön aktivoituminen saattaa kestää n. kaksi sekuntia.
- Paina mitä tahansa painiketta.
- Käännä kello kasvojesi kohti tietojen lukemista varten.

### Virransäästön aktivointi tai peruutus



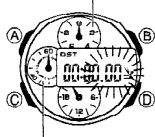
1. Pidä **A**-painiketta alaspainettuna kellonaikatominnoilla (kun näytössä näkyy mikä tahansa muu kuin viimeinen signaaliruutu), kunnes GMT-differentiaali-arvo alkaa vilkkua, mikä ilmaisee asetusruutua.
2. Paina **C**-painiketta toistuvasti, kunnes näyttöön ilmestyy virransäästön on/off-ruutu.
3. Paina **D**-painiketta virransäästön aktivoimiseksi (**o n**) tai peruuttamiseksi (**OFF**).
4. Sulje asetusruutu **A**-painiketta painamalla.

(18)

### Osoittimien asentojen säätäminen

Tässä osassa neuvotaan, kuinka sekuntikellon 1/20 sekunnin ja paristotaso-osoittimia hienosäädetään elleivät ne kohdistu 12-asentoon, kun sekuntikellotoiminto valitaan.

Sekuntikellon 1/20 sekunnin osoitin



Paristotaso-osoitin

### Tärkeää!

Älä siirrä paristotaso-osoitinta mihinkään muuhun asentoon kuin 12:00. Muussa tapauksessa se ilmaisee väärän tehotason.

### Osoittimien asentojen säätäminen

1. Valitse osoittimien asetustoiminto painamalla **C**-painiketta viisi kertaa.
2. Pidä **A**-painiketta alaspainettuna, kunnes näyttöön ilmestyy vilkkuva - 0 0 -, mikä ilmaisee analogista asetusruutua.
3. Valitse osoittimien asetusruutu **A**-painiketta painamalla.
  - Osoittimien asetusruudussa näkyvät numerot **00:00.0**, kahden oikeanpuoleisen nollan vilkkuessa. Tämä ilmaisee, että sekuntikellon 1/20 sekunnin osoitin on valittu säädettäväksi.
4. Paina **D**-painiketta siirtääksesi 1/20 sekunnin osoitinta eteenpäin askel kerrallaan, kunnes se kohdistuu 12-asentoon.
5. Paina **C**-painiketta, kun 1/20 sekunnin osoitin on oikeassa asennossa.
  - Toimenpideaiheuttaa kahden ääriarvemmalla olevan nollan **00:00.0** vilkkumisen, mikä ilmaisee, että paristotaso-osoitin on valittu säädettäväksi.
6. Paina **D**-painiketta siirtääksesi paristotaso-osoitinta eteenpäin askel kerrallaan, kunnes se kohdistuu 12-asentoon.
7. Sulje asetusruutu **A**-painiketta painamalla.
  - Paina **C**-painiketta palataksesi kellonaikatoiminnolle.

### Taustavaloa koskevia varotoimenpiteitä

- Taustavaloa voi olla vaikea nähdä suorassa auringonvalossa.
- Taustavalo sammuu automaattisesti aina, kun jokin hälytys käynnistyy.
- Taustavalon usein toistuva käyttö lyhentää pariston käyttöaikaa.

### Automaattista valokytkintä koskevia varotoimenpiteitä

- Kellon pitäminen ranteen sisäpuolella, käsivarren liike tai värähtely voi aktivoida automaattisen valokytkimen, jolloin taustavalo saattaa syttyä silloin, kun sitä ei tarvita. Tämä lyhentää pariston käyttöaikaa. Katkaise automaattisen valokytkimen toiminta harrastaessasi aktiviteetteja, jotka saattavat syyttää taustavalon.
- Huomaa, että kellon pitäminen hihansuun peitossa, kun automaattinen valokytkin on aktivoitu voi syyttää näytön taustavalon toistuvasti ja kuluttaa pariston nopeasti loppuun.

Yli 15 astetta



- Taustavalo ei syty, jos kellon näytön kallistus on 15 astetta yli tai alle vaakatason. Varmista, että käsivartesi on vaakatasossa maahan nähden.
- Taustavalo sammuu n.kahdessa sekunnissa vaikka pitäisit kelloa edelleen käännettynä kasvojesi kohti.

- Staattinen purkaus tai magneettinen voima voi häiritä automaattisen valokytkimen toimintaa. Ellei taustavalo syty, siirrä kello takaisin lähtöasentoon (vaakatasoon maahan nähden) ja kallista kello sitten uudelleen kasvojesi kohti. Ellei tämä auta, anna käsivartesi riippua vapaasti sivullasi ja nosta se sitten ylös uudelleen.
- Tietyissä olosuhteissa taustavalo ei syty ennen kuin n. sekunti on kulunut kellon kääntämisestä itseäsi kohti. Tämä ei välttämättä tarkoita, että taustavalossa on jokin vika.
- Kellosta saattaa kuulua heikko napsahtava ääni, kun sitä heilutetaan edestakaisin. Ääni johtuu automaattisen valokytkimen mekaniikasta eikä tarkoita, että kellossa on vikaa.

### Nopeusmittari

Nopeusmittarin säätörengas



Jos kellossasi on nopeusmittarin säätörengas voit laskea keskinopeuksia suorittamalla alla esitetyt toimenpiteet. Käytä sekuntikellotoimintoa mitataksesi, kuinka pitkän ajan tarvitset yhden kilometrin (mailin) kulkemiseen.

- **Älä suorita mittauksia sekuntikellolla ajaessasi autolla, polkupyörällä tai käyttäessäsi muun tyyppistä ajoneuvoa. Tämä on vaarallista ja saattaa aiheuttaa onnettomuuden.**
  1. Käynnistä ajanotto sekuntikellolla missä tahansa haluamassasi pisteessä.
  2. Pysäytä ajanotto kuljettuasi yhden kilometrin tai mailin.
  3. Keskinopeutesi on arvo, jonka sekuntiosoitin näyttää nopeusmittarin säätörengassa.

(18)

- Edellisellä sivulla oleva piirrosesimerkki osoittaa, että yhden kilometrin kulkeminen autolla kestää 50 sekuntia, keskinopeuden ollessa 70 km/h.
- Tutustu sekuntikellon käyttöä koskeviin lisätietoihin kohdassa ”Sekuntikello”.
- Nopeusmittaria on mahdollista käyttää ainoastaan ajaessasi autolla tai muulla kulkuvälineellä, joka pystyy kulkemaan yhden kilometrin tai mailin 60 sekunnissa.

## **AIKAVYÖHYKETAULUKKO**

<b>GMT Differential Value</b>		<b>Major Cities in Time Zone</b>
<b>Standard Time</b>	<b>DST/Summer Time</b>	
-11.0	DST -10.0	Pago Pago
-10.0	DST -9.0	Honolulu, Papeete
-9.0	DST -8.0	Anchorage, Nome
-8.0	DST -7.0	Los Angeles, San Francisco, Las Vegas, Vancouver, Seattle/Tacoma, Dawson City, Tijuana
-7.0	DST -6.0	Denver, El Paso, Edmonton, Culiacan
-6.0	DST -5.0	Chicago, Houston, Dallas/Fort Worth, New Orleans, Mexico City, Winnipeg
-5.0	DST -4.0	New York, Montreal, Detroit, Miami, Boston, Panama City, Havana, Lima, Bogota
-4.0	DST -3.0	Caracas, La Paz, Santiago, Port of Spain
-3.0	DST -2.0	Rio De Janeiro, Sao Paulo, Buenos Aires, Brasilia, Montevideo
-2.0	DST -1.0	
-1.0	DST +0.0	Praia
G 0.0	G 0.0	(GMT)
+0.0	DST +1.0	London, Dublin, Lisbon, Casablanca, Dakar, Abidjan
+1.0	DST +2.0	Paris, Milan, Rome, Madrid, Amsterdam, Algiers, Hamburg, Frankfurt, Vienna, Stockholm, Berlin
+2.0	DST +3.0	Cairo, Jerusalem, Athens, Helsinki, Istanbul, Beirut, Damascus, Cape Town
+3.0	DST +4.0	Jeddah, Kuwait, Riyadh, Aden, Addis Ababa, Nairobi, Moscow
+3.5	DST +4.5	Tehran, Shiraz
+4.0	DST +5.0	Dubai, Abu Dhabi, Muscat
+4.5	DST +5.5	Kabul
+5.0	DST +6.0	Karachi, Male
+5.5	DST +6.5	Delhi, Mumbai, Kolkata
+6.0	DST +7.0	Dhaka, Colombo
+6.5	DST +7.5	Yangon
+7.0	DST +8.0	Bangkok, Jakarta, Phnom Penh, Hanoi, Vientiane
+8.0	DST +9.0	Hong Kong, Singapore, Kuala Lumpur, Beijing, Taipei, Manila, Perth, Ulaanbaatar
+9.0	DST +10.0	Tokyo, Seoul, Pyongyang
+9.5	DST +10.5	Adelaide, Darwin
+10.0	DST +11.0	Sydney, Melbourne, Guam, Rabaul
+11.0	DST +12.0	Noumea, Port Vila
+12.0	DST +13.0	Wellington, Christchurch, Nadi, Nauru Island

\* Perustuu vuoden 2003 joulukuun tietoihin.