

## CASIO 5497

### Käyttöopas

Onnittelemme sinua tämän Casio-kellon valinnasta.

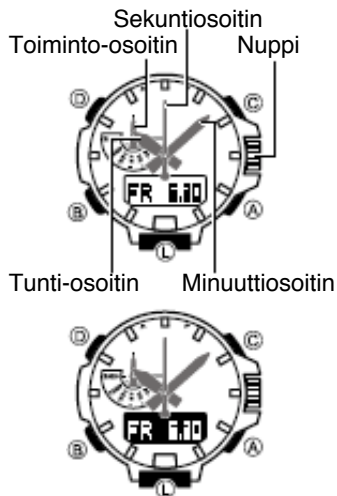
#### Sovellukset

- Kellon sisäänrakennettuja mittaustoimintoja ei ole tarkoitettu ammatillista tai teollista tarkkuutta vaativiin mittauksiin. Kellon tuottamia arvoja tulee käyttää vain suuntaa antavina.
- Huomioi, että kellon laskemat vuorovesi- ja kuutiedot ovat vain summattaisia ja on tarkoitettu vain yleistietojen antamiseksi.
- CASIO COMPUTER CO., LTD. ei vastaa vahingoista tai tietojen häviöistä, jotka ovat syntyneet tuotteesta tai sen toimintaviasta johtuen.

#### Tärkeää!

- Kellon korkeusmittaustoiminto laskee ja näyttää paineaturin lukemiin perustuvan suhteellisen korkeuden. Tämä tarkoittaa, että samasta paikasta eri aikoihin tehdyt mittaukset tuottavat erilaiset korkeusarvot, johtuen muutoksista barometrisessä paineessa. Huomioi myös, että kellon ilmaisema arvo voi erota todellisesta korkeudesta ja/tai sijaintiasi varten ilmoitetun merenpinnan tasosta.
- Kun käytät kellon korkeusmittaria vuorikiipeillessäsi, muista kalibroida kello säännöllisesti paikallisten korkeusilmoitusten mukaisesti. Lisätietoja löytyy osiosta "Vertailukorkeusarvon määrittäminen".
- Käyttäessäsi kellon digitaalikompassia vaeltamiseen, vuorikiipeilyyn tai muihin aktiviteetteihin, muista aina ottaa mukaan toinen kompassi lukemien vahvistamiseksi. Jos digitaalikompassin tuottamat lukemat eroavat toisen kompassin lukemista, suorita digitaalikompassin kaksisuuntainen kalibrointi varmistaaksesi mahdollisimman tarkat suuntalukemat.
- Suuntamittaus ja digitaalikompassin kalibrointi ei ole mahdollista, jos kello on kiinteään magneetin (magneettisten varusteiden) metalliesineiden, korkeajännitejohtojen, antennijohtojen tai sähköisten talouskoneiden (TV-vastaanotin, tietokone, älypuhelin jne.) läheisyydessä.

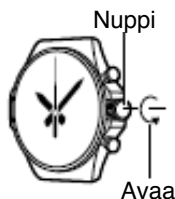
#### TIETOJA KÄYTTÖOPPAASTA



- Kellon mallista riippuen teksti ilmestyy näyttöön joko mustana vaalealla taustalla tai valkoisena tummalla taustalla. Kaikki esimerkit näissä ohjeissa käyttävät mustia kirjaimia vaalealla taustalla.
- Painiketoiminnot ilmaistaan vireisessä piirroksessa käytetyillä kirjaimilla.
- Huomioi, että käyttöoppaan piirrokset on tarkoitettu ainoastaan vertailua varten, joten todellinen tuote voi poiketa hieman piirroksista.

#### NUPIN KÄYTTÖ

Kellon nappi on sisäänkierrettävä, lukittava ruuvityyppinen nappi. Voidaksesi käyttää nappia sinun on ensin avattava sen lukitus kiertämällä sitä itseäsi kohti (vasemmalle). Työnnä nappa varovasti sisäänpäin ja kierrä se kiinni lopettaessasi sen käytön.

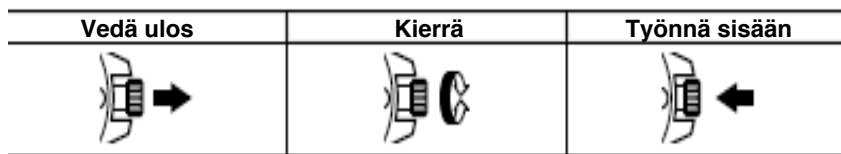


#### Tärkeää!

- Säilyttääksesi kellon vedenpitävyyden ja estääksesi nupin vahingoittumisen, kierrä nappi takaisin sisään, kun et käytä sitä.

(30)

Piirroksat alla näyttävät nupin eri toiminnot.



Toimi alla esitettyjen ohjeiden mukaan, jos haluat siirtää osoittimia suurella nopeudella.

HS1: Voidaan käyttää sekä osoittimien että näyttöilmäsimien siirtämiseksi.

HS2: Voidaan käyttää tunti- ja minuuttiosoitimien siirtämiseksi manuaalisesti suurella nopeudella.

### HS 1-pikasiirron käynnistys



Kierrä nuppia ulosvedetyssä asennossa nopeasti itsestäsi poispäin (eteenpäin) tai itseäsi kohti (taaksepäin), kunnes haluamasi HS1-pikasiirto käynnistyy.

### HS 2-pikasiirron käynnistys (vain eteenpäin)



HS1-pikasiirron 1 ollessa käynnissä, kierrä nuppia uudelleen nopeasti itsestäsi poispäin (eteenpäin) tai itseäsi kohti (taaksepäin samaan suuntaan kuin HS1-siirto, kunnes HS2-pikasiirto käynnistyy.

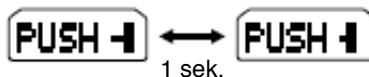
### Pikasiirron pysäyttäminen



Kierrä nuppia pikasiirtoa vastakkaiseen suuntaan tai paina mitä tahansa painiketta.

### Huom!

- Jos et suorita mitään toimenpidettä yli kahteen minuuttiin nupin ulosvetämisestä, nupin toiminnot kytkeytyvät pois päältä. Työnnä tällaisessa tapauksessa nappi takaisin sisään ja vedä se sitten ulos uudelleen, jolloin nupin toiminnot palautuvat.
- Näyttöön syttyä alla esitetty ilmaisin, jos nappi vedetään ulos kellon ollessa toimintatilassa, joka ei salli asetusten konfiguroimista. Työnnä tällaisessa tapauksessa nappi takaisin sisään ja lukitse se.
- Alla esitetty ilmaisin syttyä myös osoittimien kotiasentoja säädettäessä. Katso lisätietoja osiosta "Osoittimien kotiasentojen säätö".

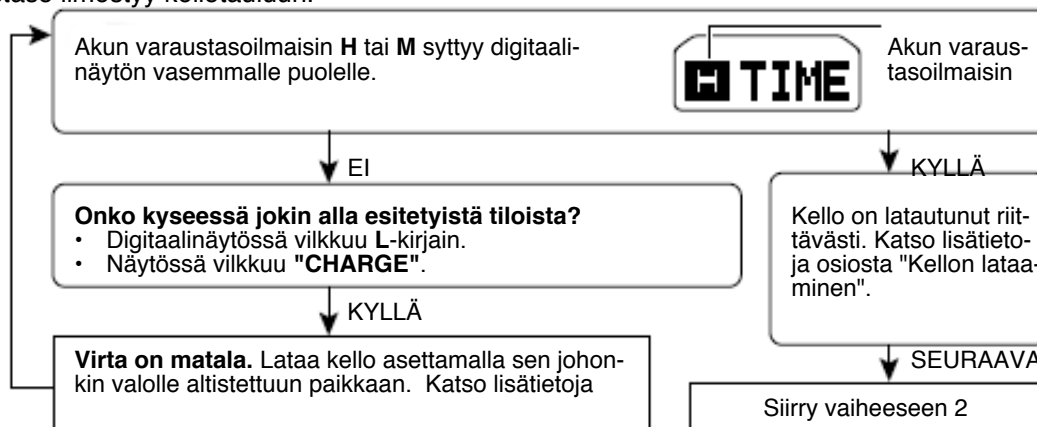


- Voit käyttää osoittimien pikasiirto-ominaisuutta konfiguroidessasi aika- ja /tai päiväysasetuksia kellon-aika-, maailman aika-, ajastin- tai hälytys-toiminnossa tai suorittaessasi barometrisen poikkeamakulman, korkeuden, barometrisen paineen tai lämpötilan kalibrointitoimenpiteitä.

## ASIAT, JOTKA ON TARKISTETTAVA ENNEN KELLON KÄYTTÖÄ

### 1. Tarkista akkuperaston varaustaso.

Pidä **B**-painiketta sisänpainettuna vähintään kaksi sekuntia. Kello asettuu kelloaikaan ja akun varaustaso ilmestyy kellotauluun.



(30)

- Sekuntiosoitin liikkuu kahden-sekunnin askelin, kun **L**-kirjain vilkkuu.
- Kaikki osoittimet siirtyvät ja pysähtyvät klo 12-asentoon, kun **CHARGE**-ilmaisain vilkkuu.

## 2. Tarkista kotikaupunki- ja kesäaika (DST) -asetukset.

Konfiguroi kotikaupunki- ja kesäaika-asetukset suorittamalla toimenpiteet kohdasta "Kotikaupunki- ja kesäaika-asetusten konfigurointi".

### Tärkeää!

- Oikea maailmanajatiedot riippuvat oikeasta kotikaupunkiajasta ja päiväysasetuksista kellonaikatilassa. Varmista, että nämä asetukset on konfiguroitu oikein.

## 3. Aseta oikea aika.

- Kellonajan asettaminen aikasignaalia käyttäen.  
Katso osio "Valmistautuminen signaalivastaanottoon".
- Kellonajan asettaminen manuaalisesti.  
Katso osio "Kellonajan ja päiväysasetusten konfigurointi manuaalisesti".

**Kello on nyt käyttövalmis.**

## **SISÄLLYSLUETTELO**

Tietoja käyttöoppaasta	1
Nupin käyttö	1
Asiat, jotka on tarkistettava ennen kellon käyttöä	2
Kellon lataaminen	4
Toimintojen pikaopas	6
Kellonaika	7
Aika- ja päiväysasetusten konfigurointi	7
Osoittimien kotiasentojen säätö	8
Osoittimien siirtäminen sivuun digitaalinäytön tarkastelun hepottamiseksi	9
Suuntalukemien otto	9
Korkeus-, barometrisen paine- ja lämpötilayksiköiden määrittäminen	12
Korkeusmittarin käyttö	12
Korkeuden ja lämpötilan samanaikaista mittausta koskevat varotoimet	17
Barometriset painelukemat	17
Lämpötilalukemien otto	20
Korkeustallenteet	21
Sekuntikellon käyttö	23
Ajastimen käyttö	23
Hälytyksen käyttö	24
Kellonajan tarkistaminen toisesta aikavyöhykkeestä	25
Taustavalo	26
Muut asetukset	27
Vianetsintä	28
Tekniset tiedot	29

(30)

## KELLON LATAAMINEN

Kellon näyttötaulu on aurinkokenno joka kehittää sähköä vastaanottamalla valoa. Syntynyt sähkövirta lataa sisäänrakennetun pariston, josta kellon toiminnot saavat käyttövoiman. Kello latautuu aina altistuesaan valolle.

### Latausopas

Jos et käytä kelloa, säilytä sitä paikassa, jossa se on alttiina kirkkaalle valolle. Latausteho on paras, kun valo on mahdollisimman voimakas.



Varmista ettei kellon näyttö (aurinkokenno) ole hihansuun peitossa pitäessäsi sitä ranteessa. Sähköenergian tuotto vähenee merkittävästi, vaikka kellon näyttö on vain osittainkin peitettyä.

KYLLÄ



EI



### Varoitus!

**Kellon jättäminen kirkkaaseen valoon lataamista varten voi aiheuttaa voimakasta kuumentumista.**

**Käsittele kelloa varovasti välttääksesi palovamman. Kello voi kuumeta erityisen voimakkaasti ollessaan pitkiä aikoja alla luetelluissa olosuhteissa.**

- Suoraan auringonvaloon pysäköidyn auton kojelaudalla
- Liian lähellä hehkulamppua
- Suorassa auringonvalossa

### Virtatasot

Valitse kellonaikatoiminto pitämällä **B**-painiketta sisäänpainettuna vähintään kaksi sekuntia.

Kellon näyttöön ilmestyvä virtatasoilmaisain näyttää akun varaustehon.



Akun varaustehoilmaisin

Taso	Akkuvirtailmaisain	Toimintatila
1 (H)		Kaikki toiminnot ovat käytettävissä.
2 (M)		Kaikki toiminnot ovat käytettävissä.

Taso	Akkuvirtailmaisain	Toimintatila
3 (L)		Taustavalo, piippaussummeri ja anturimittaukset ovat poissa käytöstä. Sekuntiosoitin liikkuu kahden sekunnin askelluksella.
4 (CHARGE)		Kaikki osoittimet pysähtyvät klo 12-asentoon. Kaikki toiminnot kytkeytyvät pois käytöstä.
5	---	Kaikki osoittimet pysähtyvät klo 12-asentoon. Kaikki toiminnot kytkeytyvät pois käytöstä ja palautuvat tehtaan perusasetuksille.

- Vilkuva **L**-kirjain tasolla 3 kertoo, että akun virta on erittäin matala ja kello on altistettava valolle mahdollisimman pian latausta varten.
- Kun akun virta on saavuttanut tason 2 (**M**) pudottuaan sitä ennen tasolle 5, muista konfiguroida aika, päiväys ja muut asetukset uudelleen.

Perkko Oy, 09-4780500. C.A.

(30)

- Ilmaisimet syttyvät näyttöön uudelleen heti, kun akku on latautunut tasolta 5 tasolle 2 (**M**).
- Kellon jättäminen alttiiksi auringolle tai muulle voimakkaalle valolähteelle voi saada näytön näyttämään hetkellisesti akun todellista varaustasoa korkeamman lukeman. Varaustasonäyttö kuitenkin korjautuu muutamassa minuutissa.
- Taltioidut tiedot, aika ja kaikki muut asetukset palautuvat tehtaan perusarvoille aina, kun akun varaus putoaa tasolle 5 tai vaihtaessasi kelloon uuden akun. Kellon jättäminen johonkin hämärästi valaistuun paikkaan akun varauksen ollessa tasolla 4, aiheuttaa virtatason putoamisen tasolle 5. Altista kello valolle aina, kun mahdollista.
- Kotikaupunkiasetus palautuu perusasetukselle **TYO** (Tokio) aina, kun akun varaus putoaa tasolle 5 tai vaihtaessasi kelloon uuden ladattavan akun. Jos näin tapahtuu, vaihda kotikaupunki haluamallesi asetukselle.

Liikkuu kahden-sekunnin välein



#### Matalan akkuvirran hälytin

Akkuvirran laskiessa tasolle 3, kellon sekuntiosoitin alkaa liikkua 2-sekunnin askelin kellonaikatilassa. Tämä tarkoittaa, että kellon akku vaatii lataamista.

#### Virranpalautustoiminto

- Useiden anturi-, taustavalo- tai piippaussummeritoimenpiteiden käyttö lyhyen ajan sisällä voi aiheuttaa virran palautusilmaisimen (**RECOVER**) vilkkumisen kellon näyttötaulussa. Tämä tarkoittaa, että kello on virran palautustilassa. Taustavalo, ajastinhälytys, tasatuntisignaali ja anturimittaukset ovat poissa käytöstä, kunnes akkuvirta on palautunut.
- Akkuvirta palautuu n. 15 minuutissa, jolloin **RECOVER**-ilmaisimien lakkaa vilkkumasta. Tämä merkitsee, että yllä mainitut toiminnot ovat jälleen käytettävissä.
- Palautusilmaisimen (**RECOVER**) usein toistuva vilkkuminen ilmaisee akkuvirran olevan matala. Altista kello kirkkaalle valolle mahdollisimman pian.
- Digitaalikompassi, barometri-, lämpömittaus- tai korkeusmittausanturi on poiskytketty, jos virta ei riitä, vaikka akkutehonilmaisimien on tasolla 1 (**H**) tai tasolla 2 (**M**). **RECOVER**-ilmaisimien lakkaa tällöin vilkkua.
- Kello on jätettävä kirkkaaseen valoon latausta varten, jos **RECOVER**-ilmaisimien vilkkuu toistuvasti.

#### Latausajat

Valotustaso (kirkkaus)	Päivittäistoiminta *1	Tasomuutos *2				
		Taso 5	Taso 4	Taso 3	Taso 2	Taso 1
Ulkosalla auringonvalossa (50 000 luxia)	8 min.	3 tuntia			25 tuntia	7 tuntia
Auringonvalo ikkunan läpi (10 000 luxia)	30 min.	7 tuntia			92 tuntia	25 tuntia
Aurinko ikkunan läpi pilvisenä päivänä (5000 luxia)	48 min.	11 tuntia			149 tuntia	40 tuntia
Loistevalaistus sisätiloissa (500 luxia)	8 tuntia	135 tuntia			---	---

\*1 Arvioitu päivittäinen altistumisaika virran tuottamiseksi yhden päivän normaalitoimintoja varten.

\*2 Arvioitu altistumisaika (tunnissa) mikä vaaditaan akkutehon lisäämiseksi yhden tason.

- Yllä esitetyt altistumisajat ovat ainoastaan vertailutarkoituksia varten. Todelliset altistumisajat riippuvat valo-olosuhteista.
- Päivittäistä toiminta-aikaa ja olosuhteita koskevia lisätietoja löytyy osiosta "Virransyöttö".

(30)

### Virransäästö

Kun virransäästö aktivoidaan kello asettuu virransäästötilaan aina, kun se jätetään tietyksi ajaksi johonkin pimeään paikkaan.

- Katso lisätietoja osiosta "Virransäästön aktivointi tai peruutus".
- Kellossa on kaksi unitasoa: "Näytön unitila" ja "toimintojen unitila".

Pimeässä kulunut aika	Osoittimet ja näyttö	Toimintatila
60-70 minuuttia (näytön unitila)	Näyttö on tyhjä, sekunti-osoitin on pysähtynyt	Kaikki toiminnot ovat käytettävissä lukuunottamatta näyttöä ja sekuntiosoitinta
6 tai 7 päivää (toimintojen unitila)	Näyttö on tyhjä, kaikki osoittimet pysähtyvät 12-asentoon	Kaikki toiminnot kytkeytyvät pois käytöstä lukuunottamatta kellonaikaa

- Kello ei asetu unitilaan klo 6:00 a.m. ja klo 9:59 p.m. välisenä aikana. Jos kello on jo unitilassa, kellon saavuttaessa ajan 6:00 a.m., kello pysyy edelleen unitilassa.
- Kello ei asetu unitilaan sen ollessa sekuntikello- tai ajastintilassa.
- Kello ei asetu unitilaan, kun barometrisen paineen muuttumisilmaisim on aktivoitu.

### Palautuminen unitilasta

Siirrä kello johonkin hyvin valaistuun paikkaan, paina mitä tahansa painiketta tai käännä kello kasvojesi kohti tietojen lukemista varten.

### TOIMINTOJEN PIKAOPAS

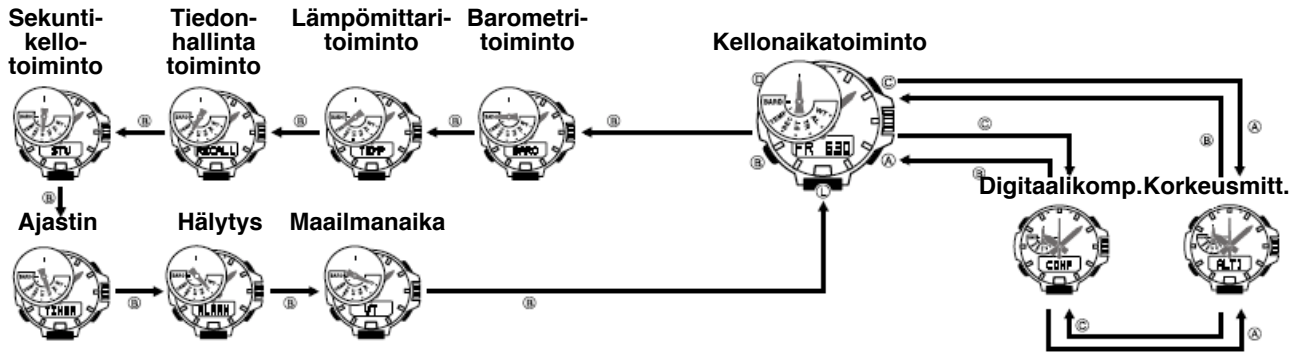
Kellossa on 10 "toimintoa". Valitse toiminto sen mukaan mitä haluat tehdä.

Tehdäksesi tämän	Valitse tämä
<ul style="list-style-type: none"><li>• Ajan ja päiväyksen tarkistaminen kotikaupungista</li><li>• Kotikaupunki- ja kesäaika-asetusten (DST) konfigurointi</li><li>• Aika- ja päiväysasetusten konfigurointi</li></ul>	Kellonaikatoiminto
Nykyisen suuntiman tai suunnan määrittäminen nykyisestä sijainnistasi määränpään	Digitaalikompassitoiminto
<ul style="list-style-type: none"><li>• Korkeuden tarkistaminen nykyisestä sijaintipaikasta</li><li>• Korkeuden määrittäminen kahden eri sijainnin välillä (vertailupiste ja nykyinen sijainti)</li><li>• Korkeuslukeman tallentaminen yhdessä luenta-ajan ja päiväyksen kanssa</li></ul>	Korkeusmittaus-toiminto
<ul style="list-style-type: none"><li>• Barometrisen paineen tarkistus nykyisestä sijainnista</li><li>• Barometristen painekäyrälukemien tarkistus</li><li>• Hälytysten (näyttö ja piippaus) aktivointi huomattavista muutoksista barometrisessä paineessa</li></ul>	Barometritoiminto
Lämpötilan tarkistaminen nykyisestä sijaintipaikasta	Lämpömittaritoim.
Korkeusmittaustoiminnolla luotujen tallenteiden valinta	Tiedonhallintatoim.
Kokonaisajan mittaaminen sekuntikellolla	Sekuntikellotoim.
Ajastimen käyttäminen	Ajastintoiminto
Hälytysajan asettaminen	Hälytystoiminto
Kellonajan tarkistaminen 29 kaupungista (29 aikavyöhykettä) ja UTC (Universal Coordinated Time) ajan tarkistaminen	Maailmanaika-toiminto

### Toiminnon valinta

- Piirros alla näyttää painikkeet, jota tarvitaan toimintojen välistä navigointia varten.
- Pidä **A**-painiketta sisänpainettuna palataksesi kellonaikatilaan mistä tahansa muusta toimintatilasta.
- Painikkeita käytetään kellonaika-, digitaalikompassi- ja korkeusmittaustoimintojen valintaan.

(30)



### Yleistä (kaikki toimintatilat)

Tässä osassa selitettuja toimintoja ja toimenpiteitä voidaan käyttää kaikissa toimintatiloissa.

### Automaattiset paluuminaisuudet

- Kello palaa kellonaikatoiminnoille automaattisesti mistä tahansa toimintatilasta, jos nappi ei ole ulosvedetyssä asennossa tai et suorita mitään painiketoimenpidettä tietyn ajan sisällä.

Toiminnon nimi	Likimääräinen kulunut aika
Digitaalikompassi	1 minuutti
Tiedonhallinta, hälytys	3 minuuttia
Korkeusmittari	Vähintään 1 tunti Maksimi 12 tuntia
Barometri, lämpömittari	1 tunti

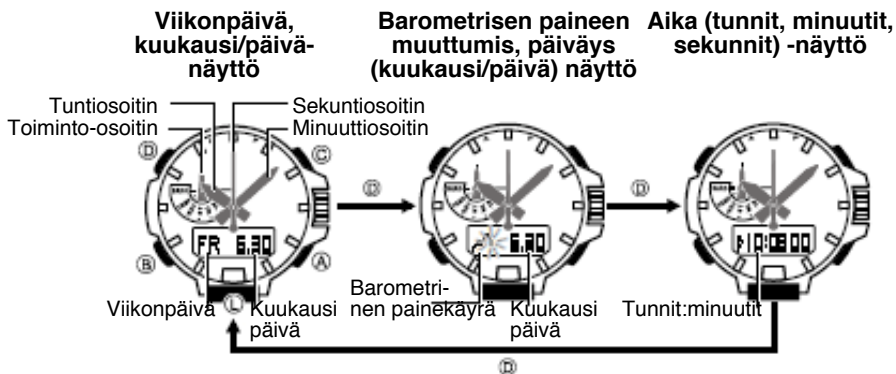
### Perusnäytöt

Valitessasi tiedonhallinta-, hälytys- tai maailmanaikatoiminnon, näyttöön ilmestyy ensimmäiseksi tiedot, jotka olivat tarkasteltavana, kun kyseinen toiminto viimeksi suljettiin.

### KELLONAIKA

Käytä kellonaikatoimintoa (TIME) kellonajan ja päiväyksen asettamista ja tarkistamista varten.

- Jokainen D-painikkeen painallus vaihtaa näytön sisällön alla esitetyllä tavalla.



### AIKA- JA PÄIVÄYSASETUSTEN KONFIGUROINTI

#### Aika- ja päiväysasetusten muuttaminen



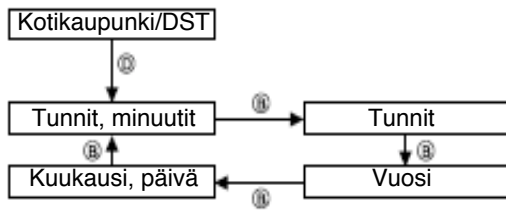
Kaupunkikoodi

1. Vedä nappi ulos kellonaikatoiminnossa. Digitaalinäyttöön ilmestyy vilkkuva teksti **CITY** ja kaupungin nimi (englanniksi) alkaa rullata näytössä.
2. Paina **D**-painiketta.
  - **HOURL-MIN** alkaa vilkkua digitaalinäytössä.
  - Sekuntiosoitin osoittaa joko **A** (a.m.) tai **P** (p.m.) asentoon.
  - Tämä on asetustila.

(30)

### Huom!

- **B**-painikkeen jokainen painallus selaa asetuksia alla esitetyssä järjestyksessä.



3. Kierrä nuppia muuttaaksesi minuuttiasetusta.
4. Paina **B**-painiketta.
  - **HOUR**-ilmaisain alkaa vilkkua digitaalinäytössä.
5. Kierrä nuppia muuttaaksesi tuntiasetusta.
6. Paina **B**-painiketta.
  - Toimenpide valitsee nykyisen vuoden, kuukauden ja päivän digitaalinäyttöön vuosiasetuksen vilkkuessa.
7. Kierrä nuppia säätääksesi vuosiasetusta.
8. Paina **B**-painiketta.
  - Nykyinen päiväys (kuukausi, päivä) alkaa vilkkua näytössä.
9. Kierrä nuppia säätääksesi kuukausi- ja päiväasetusta.
  - Voit palata tuntien ja minuuttien asetusnäyttöön painamalla **B**-painiketta.
10. Työnnä nappi takaisin sisään, kun asetukset ovat mieleisesi.
  - Toimenpide käynnistää kellon 0-sekunnista.

### Huom!

- Kotikaupungin valintaa ja DST-asetuksen konfigurointia koskevia lisätietoja löytyy osiosta "Kotikaupunki-asetusten konfigurointi".
- 12-tuntista aikaformaattia käytettäessä näyttöön syttyy **P** (p.m.) keskipäivän - keskiyön välisiä aikoja ja **A** (a.m.) keskiyön - keskipäivän välisiä aikoja varten. Nämä ilmaisimet eivät syty 24-tuntista aikaformaattia käytettäessä (00:00 - 23:59 väliset ajat).
- Kellon sisäänrakennettu täysautomaattinen kalenteri huomioi eri pituiset kuukaudet ja karkausvuodet. Asetettuasi päiväyksen, sitä ei tarvitse muuttaa paitsi vaihdettuasi kelloon uuden ladattavan akun tai varaustehon pudottua tasolle 5.
- Viikonpäivä vaihtuu automaattisesti päiväyksen vaihtuessa.

### 12-tuntisen ja 24-tuntisen kellonaikaformaatin vaihto

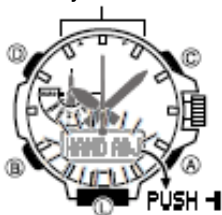
1. Vedä nappi ulos.
2. Paina **B**-painiketta viisi kertaa.
  - Nykyinen aikaformaatti (**12H** tai **24H**) vilkkuu digitaalinäytössä.
3. Kierrä nuppia ja valitse joko 12-tuntinen (**12H**) tai 24-tuntinen (**24H**) kellonaika.
4. Työnnä nappi takaisin sisään, kun asetus ovat mieleisesi.

### OSOITTIMIEN KOTIASENTOJEN SÄÄTÖ

Voimakas magnetismi tai kelloon kohdistunut isku voi siirtää osoittimet pois kohdistuksesta digitaalinäytön ajasta. Kello korjaa osoittimien asennot automaattisesti säännöllisin välein. Voit käyttää alla esitettyjä toimenpiteitä myös osoittimien manuaaliseen säätämiseen.

### Osoittimien kotiasentojen säätäminen manuaalisesti

Odota kunnes kaikki osoittimet ovat siirtyneet klo 12-asentoon



1. Vedä nappi ulos kellonaikatilassa.
2. Pidä **A**-painiketta sisänpainettuna vähintään viisi sekuntia, kunnes **HAND SET** ilmaisain vilkkuu ja digitaalinäyttöön ilmestyy **HAND ADJ.**
  - Tämä ilmaisee osoittimien kotiasentojen säätötilaa.

### Tärkeää!

- Varmista, että kaikki osoittimet ovat palautuneet klo 12-asentoon ennen vaiheen 3 suorittamista. Kotiasentojen säätötoiminto ei aktivoidu, ellei kaikki osoittimet ole klo 12-asennossa, kun nappi työnnetään sisään.



(30)

3. Työnnä nuppi takaisin sisään.

- Kaikki osoittimet (tunnit, minuutit, sekunnit) palautuvat normaaliasentoihin.

#### **Huom!**

Suoritettuasi yllä esitetyt vaiheet, valitse kellonaikatoiminto ja varmista, että analogiset osoittimet ja digitaalinäyttö ilmaisevat samaa aikaa. Muussa tapauksessa, suorita osoittimien kotiasentojen säätö uudelleen.

### **OSOITTIMIEN SIIRTÄMINEN SIVUUN DIGITAALINÄYTÖN TARKASTELUN HELPOTTAMISEKSI**

Toimi alla esitetyllä tavalla siirtääksesi analogiset osoittimet sivuun digitaalinäytön tarkastelun helpottamiseksi.

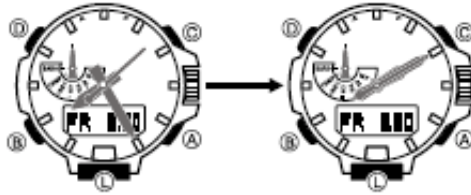
#### **Huom!**

- Analogiset osoittimet eivät siirry, jos akun virtataso on matala.

#### **Osoittimien siirto ja digitaalitietojen katselu**

Paina **B**-painiketta samalla, kun pidät **L**-painiketta alapainettuna.

- Kaikki osoittimet siirtyvät klo 12-asentoon.



#### **Osoittimien palautus normaaliasentoihin**

Paina mitä tahansa seuraavista painikkeista: **A**, **B**, **C** tai **D**.

#### **Huom!**

- Osoittimet palautuvat normaaliasentoihin myös, jos et suorita mitään toimenpidettä n. 10 sekuntiin.
- Jos osoittimet ovat siirtyneet klo 2-asentoon nupin ulosvetämisestä johtuen, ne palautuvat normaaliasentoihin, kun nuppi työnnetään takaisin sisään.
  - \* Osoittimet eivät siirry klo 2-asentoon, jos vedät nupin ulos konfiguroidessasi kaupunkikoodi- tai kesäaika-asetusta tai konfiguroidessasi kellonaika- ja päiväysasetuksia.

#### **Osoittimien automaattisiirto**

Jos tuntiosoitin ja/tai minuuttiosoitin peittää digitaalinäytön päivittäessäsi näytön ilmaisemaa, korkeus-, barometristä paine- tai lämpötilalukemaa, osoittimet siirtyvät automaattisesti (klo 4-asentoon tai klo 8-asentoon) ja helpottavat digitaalinäytön tietojen katselua. Osoittimet palautuvat normaaliasentoihin n. kolmen sekunnin kuluttua.

### **SUUNTALUKEMIEN OTTO**

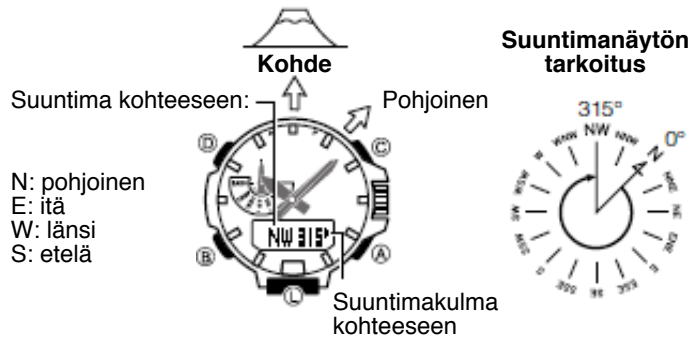
Käytä digitaalikompassia määrittääksesi suunnan pohjoiseen ja tarkistaaksesi suuntiman johonkin kohteeseen.

- Digitaalikompassin tarkkuutta lisääviä neuvoja löytyy osiosta "Suuntima-anturin kalibrointi".

#### **Suuntalukeman ottaminen**

1. Varmista, että kello on kellonaika-, digitaalikompassi- tai korkeusmittaustilassa.
2. Aseta kello tasaiselle alustalle. Jos pidät kelloa ranteessa, varmista että ranteesi on vaakatasossa (suhteessa horisonttiin).
3. Käännä kellon 12-asento suuntaan, johon haluat ottaa suuntalukeman.
4. Käynnistä suuntamittaus painamalla **C**-painiketta.
  - Näyttöön ilmestyy **COMP** merkiksi, että mittaus on käynnissä digitaalikompassilla.
  - Mittauksen käynnistäminen digitaalikompassilla siirtää sekuntiosoitimen hetkellisesti klo 12-asentoon. Tämän jälkeen se ilmaisee magneettisen pohjoisen.

(30)



#### Huom!

- Kello palaa kellonaikatoiminnolle n. 60 sekunnin kuluttua suunnanlukutoimenpiteiden päätyttyä.
- Voit palauttaa kellon kellonaikatoimintoon myös kesken suuntaluennan painamalla **B**-painiketta.

#### Tärkeää!

- Ellei sekuntiosoitin ei osoita tarkasti klo 12-asentoa suoritettuasi yllä esitetyn vaiheen 4, suorita toimenpiteet osiosta "Osoittimien kotiasentojen säätö".
- Kello on tunnistanut epänormaalia magnetismia, jos digitaalinäytön sisältö vilkkuu suuntaluennan jälkeen. Siirry etäämmälle voimakkaasta magnetismlähteestä ja yritä ottaa suuntalukema uudelleen. Jos ongelma on edelleen tallella, pysy edelleen etäällä voimakkaasta magnetismlähteestä. Suorita sitten kaksisuuntainen kalibrointi ja yritä ottaa suuntalukema uudelleen. Lisätietoja löytyy osiosta "Kaksisuuntaisen kalibroinnin suorittaminen" ja "Sijainti".

#### Digitaalikompassin lukemat

- Otettuaan ensimmäisen lukeman, kello jatkaa digitaalikompassilukemien ottoa automaattisesti 60 sekuntiin asti. Tämän jälkeen suuntaluenta päättyy automaattisesti.
- Kulma-arvon ja suuntailmaisimen virhe on  $\pm 11$  astetta kellon ollessa vaakasennossa (suhteessa horisonttiin). Jos ilmoitettu suunta on esim. luode (**NW**) 315 astetta, todellinen suunta voi olla mikä tahansa 34 - 326 asteen välillä.
- Huomioi, että suuntalukeman ottaminen, kun kello ei ole vaakatasossa (suhteessa horisonttiin) voi aiheuttaa suuren luentavirheen.
- Kalibroi suuntima-anturi, jos epäilet suuntalukemien olevan vääriä.
- Mikä tahansa käynnissä oleva lukutoiminto pysähtyy hetkellisesti, kun kello käynnistää jonkin hälytyksen (päivittäishälytys, tasatuntisignaali, ajastinhälytys) tai näytön taustavalo sytytetään (painamalla **L**-painiketta). Suuntaluenta jatkuu jäljellä olevalta ajalta, kun keskeytymisen aiheuttanut toiminto päättyy.

#### Suuntima-anturin kalibrointi

Kalibroi suuntima-anturi aina, kun sinulla on tunne, että kellon tuottamat suuntalukemat ovat vääriä. Voit käyttää jompaa kumpaa kahdesta suuntima-anturin kalibrointimenetelmästä: kaksisuuntainen kalibrointi tai magneettisen poikkeaman kalibrointi.

##### • Kaksisuuntainen kalibrointi

Kaksisuuntainen kalibroi suuntima-anturin suhteessa magneettiseen pohjoiseen. Käytä kaksisuuntaista kalibrointia, kun haluat ottaa lukemia alueella, joka on alttiina magneettivoimille. Tätä kalibrointityyppiä on käytettävä, jos kello magnetisoituu jostain syystä.

#### Tärkeää!

- Suorita kaksisuuntainen kalibrointi ennen kellon käyttöä varmistaaksesi oikeat suuntalukemat. Kello näyttää vääriä suuntalukemia, jos kaksisuuntaista kalibrointia ei suoriteta.

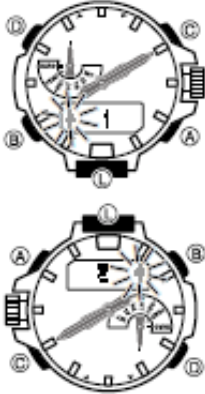
##### • Magneettisen poikkeaman korjaus

Magneettisella poikkeaman korjauksella sinun tulee syöttää magneettisen poikkeaman kulma (magneettisen pohjoisen ja todellisen pohjoisen välinen ero), jolloin kello pystyy näyttämään todellisen pohjoisen. Voit suorittaa tämän toimenpiteen, kun magneettisen poikkeaman kulma-arvo on merkitty käyttämäsi karttaan. Huomioi, että poikkeamakulma voidaan syöttää vain kokonaisina astelukuina, joten joudut pyöristämään kartan määrittämiä arvoja. Jos kartta ilmoittaa poikkeamakulmaksi 7.4°, syötä luku 7°. Syötä luku 8, jos poikkeamakulma on 7.6°. Mikäli poikkeamakulma on 7.5°, voit syöttää 7° tai 8°.

### Kaksisuuntaista kalibrointia koskevat varotoimenpiteet

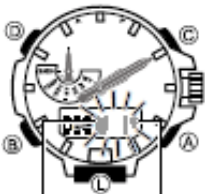
- Käytä kumpaa tahansa kahdesta vastakkaisesta suunnasta kaksisuuntaiseen kalibrointiin. Varmista kuitenkin, että ne ovat 180° vastakkain. Muista, että väärät toimenpiteet antavat vääriä suunta-anturilukemia.
- Älä siirrä kelloa, kun jomman kumman suunnan kalibrointi on käynnissä.
- Suorita kaksisuuntainen kalibrointi ympäristössä, joka vastaa paikkaa, jossa haluat ottaa suuntalukemia. Jos haluat ottaa suuntalukemia avoimella kentällä, kalibroi kello myös avoimella kentällä.

### Kaksisuuntaisen kalibroinnin suorittaminen



1. Vedä nappi ulos digitaalikompassitoiminnossa.
  - Näyttöön ilmestyy tällöin (⚡1) ylöspäin osoittavan nuolen (⚡) vilkkuessa.
2. Pidä kello vaakatasossa ja paina **C**-painiketta.
  - Näyttöön ilmestyy (⚡ **WAIT**) kalibroinnin ollessa käynnissä. Digitaalinäyttöön ilmestyy **OK, Turn180°**, jos kalibrointi onnistuu. Sitten näyttöön ilmestyy (⚡2).
  - Jos näyttöön sytty virheilmaisoin **ERR**, käynnistä suuntaluenta uudelleen painamalla **C**-painiketta.
3. Käännä kelloa 180 astetta.
4. Paina **C**-painiketta uudelleen toisen suunnan kalibrointia varten.
  - Näyttöön ilmestyy (⚡ **WAIT**) kalibroinnin ollessa käynnissä. Digitaalinäyttöön ilmestyy **OK**, jos kalibrointi onnistuu.
5. Työnnä nappi takaisin sisään, kun kalibrointi on päättynyt.

### Magneettisen poikkeaman korjaustoimenpiteet



Magneettisen poikkeaman kulma-arvo  
Magneettisen poikkeamakulman suunta-arvo (E, W tai OFF)

1. Vedä nappi ulos digitaalikompassitoiminnossa.
  - Näyttöön ilmestyy (⚡1) ylöspäin osoittavan nuolen (⚡) vilkkuessa.
2. Paina **B**-painiketta.
  - Digitaalinäyttöön sytty **DEC**-ilmaisoin ja magneettisen poikkeaman nykyinen asetusta ilmestyy näkyviin.
3. Kierrä nappia muuttaaksesi magneettisen poikkeaman suunta- ja kulma-asetuksia haluamallasi tavalla.
  - Seuraavassa magneettisen poikkeamakulman asetuksia koskevat selitykset.

**OFF:** Magneettisen poikkeaman korjausta ei tapahdu. Magneettisen poikkeamakulma tällä asetuksella on 0°.

**E:** Kun magneettinen pohjoinen on idässä (itäinen poikkeama)

**W:** Kun magneettinen pohjoinen on lännessä (läntinen poikkeama)

- Näillä asetuksilla voit valita W 90° - E 90° alueen välisen arvon.
  - Voit katkaista (OFF) magneettisen poikkeaman korjauksen painamalla **A** ja **C**-painikkeita samanaikaisesti.
  - Piirrosmerkki näyttää arvon joka sinun tulee syöttää ja suunta-asetuksen joka sinun tulee valita, kun kartta näyttää magneettiseksi poikkeamaksi 1° west (länsi).
4. Työnnä nappi takaisin sisään, kun kalibrointi on valmis.

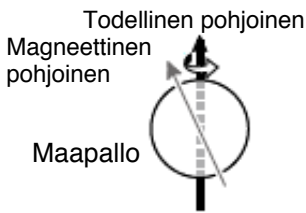
### Kartan asettaminen ja nykyisen sijainnin paikantaminen

Nykyisen sijainnin tietäminen on hyvin tärkeää ollessasi vuorikiipeilemässä tai patikoimassa. Tätä varten sinun on "asetettava kartta", mikä tarkoittaa kartan suuntaamista siten, että sen ilmoittamat suunnat ovat sijaintisi todellisten suuntien mukaiset. Periaatteessa tämä tarkoittaa kartan näyttämisen pohjoisen kohdistamista kellon ilmaiseman pohjoisen mukaan.

- Huomioi, että tarvittavat kartanlukutaitoa voidaksesi määrittää nykyisen sijaintisi ja määränpään kartalla.

## Digitaalikompassia koskevat varotoimenpiteet

### Magneettinen pohjoinen ja todellinen pohjoinen



Pohjoissuunta voidaan ilmaista joko magneettisena pohjoisena tai todellisena pohjoisena, jotka eroavat toisistaan. Tärkeää on myös muistaa, että magneettinen pohjoinen siirtyy ajan myötä.

- Magneettinen pohjoinen on kompassineulan ilmaisema pohjoinen.
- Todellinen pohjoinen, joka on pohjoisnavan sijainti maapallon akselilla, on normaalisti karttojen ilmaisema pohjoinen.
- Magneettisen ja todellisen pohjoisen välistä eroa kutsutaan "poikkeamaksi". Mitä lähemmäksi saavut pohjoisnapaa, sitä suuremmaksi poikkeamakulma kasvaa.

### Sijainti

- Suuntalukeman ottaminen voimakkaan magnetismlähteen läheisyydessä voi aiheuttaa isoja virheitä lukemissa. Tästä syystä, vältä suuntalukemien ottoa ollessasi seuraavan tyyppisten kohteiden läheisyydessä: kiinteät magneetit (magneettiset kaulakorut jne.), suuret metallipinnat (metalliovet, kaapit, jne.), suurjännitejohdot, antennikaapelit, kotitalouskoneet (televisiot, tietokoneet, pesukoneet, pakastimet, jne.).
- Tarkkoja lukemia on mahdotonta saavuttaa sisätiloissa, erityisesti teräsbetonirakenteiden sisällä. Tämä johtuu metallisista runkorakenteista, jotka noukkivat laitteista jne. säteilevän magnetismin.
- Tarkat lukemat eivät ole mahdollisia junassa, laivassa lentokoneessa tmv.

### Säilytys

- Suuntima-anturin tarkkuus huononee, jos kello magnetisoituu. Tästä syystä kelloa on säilytettävä etäällä magneeteista tai muista voimakkaista magnetismlähteistä, mukaanluettuna kiinteät magneetit, (magneettiset kaulakorut jne.), suuret metallipinnat (metalliovet, kaapit, jne.), suurjännitejohdot, antennikaapelit, kotitalouskoneet (televisiot, tietokoneet, pesukoneet, pakastimet, jne.)
- Suorita toimenpiteet kohdasta "Kaksisuuntaisen kalibroinnin suorittaminen", jos epäilet kellon magnetisoituneen.

## KORKEUS-, BAROMETRISEN PAIN- JA LÄMPÖTILAYKSIKÖN MÄÄRITYS

Suorita alla esitetyt toimenpiteet, kun haluat määrittää korkeusmittari-, barometri- ja lämpömittaritoiminnolla käytettävän lämpötila-, barometrisen paine- ja lämpötilayksikön.

### Tärkeää!

- Kun kotikaupungiksi valitaan **TYO** (Tokio), korkeusyksiköksi tulee automaattisesti metrit (**m**), barometrisesti paineyksiköksi hectopascals (**hPa**) ja lämpötilayksiköksi Celsius (**°C**). Näitä asetuksia ei voi muuttaa.



### Korkeus-, barometrisen paine- ja lämpötilayksikön valinta

1. Varmista, että kello on määritettäväksi haluamaasi yksikön tyyppiä (korkeusmittari, barometri tai lämpömittari) vastaavassa toimintatilassa.
  - Katso lisätietoja osiosta "Toiminnon valinta".
2. Vedä nappi ulos
3. Paina **B**-painiketta toistuvasti, kunnes digitaalinäyttöön ilmestyy **UNIT**.
  - Paina **B**-painiketta kolme kertaa korkeuden valintaa varten. Paina **B**-painiketta kerran valitaksesi barometrisen paine- ja lämpötilayksikön.
4. Kierrä nuppia vaihtaaksesi asetetun yksikön.
5. Työnnä nappi takaisin sisään, kun asetukset ovat mieleisesi.

## KORKEUSMITTARIN KÄYTTÖ

Kello ottamat ja näyttämät korkeuslukemat perustuvat sisäänrakennettuun paineanturiin. Kello myös tallioi eri tyyppisiä korkeustallenteita ja tietoja.

- Näytön ilmaisema korkeuslukema on suhteellinen korkeus, joka perustuu muutoksiin barometrisessä paineessa. Tämä tarkoittaa, että samassa paikassa eri aikaan mitatun barometrisen paineen vaihtelut aiheuttavat erilaisia mittaustuloksia. Huomioi myös, että kellon ilmaisema arvo voi erota todellisesta korkeudesta ja/tai sijaintiluettasi varten ilmoitetusta merentasosta.

(30)

- Käyttäessäsi tämän kellon korkeusmittaria vuorikiipeilyyn tai muihin aktiviteetteihin, suositamme, että tarkistat nykyisen korkeutesi kartasta, paikallisista korkeusnäyttöistä tai muusta lähteestä ja kalibroitu korkeusmittarin säännöllisesti uusilla tiedoilla.

### Tärkeää!

- Katso kohta "Korkeusarvon määrättäminen" ja "Korkeusmittausta koskevat varotoimenpiteet" saadaksesi lisätietoja kellon tuottamien ja paikallisten korkeustietojen välisten lukemien erojen pienentämisestä.

### Valmistautuminen

Valitse korkeuden mittaustavallin (lukuväli) ennen varsinaista korkeusmittausta.

### Automaattisen korkeuslukuvälivälittämisen valinta

Voit valita jomman kumman kahdesta alla esitetystä automaattisista luentaväleistä.

**0'05"**: Kello ottaa lukemia sekunnin välein kolmen ensimmäisten minuuttien aikana ja tämän jälkeen viiden sekunnin välein seuraavan tunnin ajan.

**2'00"**: Kello ottaa lukemia sekunnin välein kolmen ensimmäisten minuuttien aikana ja tämän jälkeen kahden minuutin välein seuraavat 12 tuntia.

### Huom!

Jos et suorita mitään painiketoimenpidettä kellon ollessa korkeusmittaustilassa, kello palaa kellonaikatoimintoon automaattisesti 12 tunnin kuluttua (automaattinen korkeuslukuvälivälittämisen väli: **2'00"**) tai yhden tunnin kuluttua (korkeuslukuvälivälittämisen väli: **0'05"**).

### Automaattisen korkeuslukuvälivälittämisen määrittäminen



1. Vedä nappi ulos kellon ollessa korkeusmittaustilassa.
  - Nykyinen korkeusarvo ilmestyy näyttöön.
2. Paina **B**-painiketta.
  - Digitaalinäyttöön syttyy **INT** yhdessä vilkkuvan nykyisen automaattisen luentaväliasetuksen kanssa.
3. Kierrä nappia ja valitse luenta-asetukseksi joko viisi sekuntia (**0'05**) tai kaksi minuuttia (**2'00**).
4. Työnnä nappi takaisin sisään, kun asetukset ovat mieleisesi.

### Korkeuslukemien otto

Suorita alla esitetyt toimenpiteet ottaaksesi peruskorkeuslukemia.

- Tutustu kohtaan "Vertailukorkeusarvojen käyttö" voidaksesi ottaa mahdollisimman tarkkoja korkeuslukemia.
- Korkeuden mittaamista koskevia lisätietoja löytyy kohdasta "Kuinka korkeusmittari toimii?".

### Korkeusmittauksen käynnistäminen

Korkeustendenssikäyrä



Korkeus

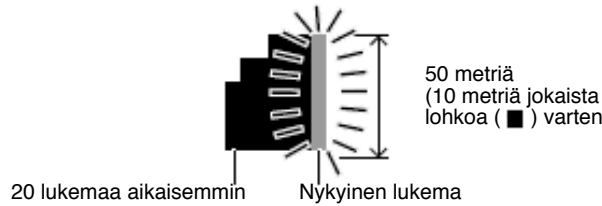
1. Varmista, että kello on kellonaika-, digitaalikompassi- tai korkeusmittaustilassa.
2. Paina **A**-painiketta automaattisen korkeusmittauksen käynnistämiseksi.
  - Nykyinen korkeus ilmaistään 1 metrin (5 jalkaa) yksiköissä.

### Huom!

- Sekuntiosoitin ilmaisee kellonajan sekunnit tai korkeusdifferentiaalivälittämisen painaessasi **A**-painiketta. Sekuntiosoittimen perustoiminto on sama mikä oli valittuna, kun viimeksi otit korkeuslukeman. Paina **D**-painiketta vaihtaaksesi sekuntiosoittimen kahden toimintatilan (sekuntien näyttö tai korkeusdifferentiaalivälittämisen näyttö) välillä.
- Paina **A**-painiketta käynnistääksesi korkeusluennan alusta uudelleen.
- Kun haluat lopettaa, paina **B**-painiketta palataksesi kellonaikatilaan ja pysäyttääksesi automaattisen korkeusluennan.
- Kello palaa kellonaikatoimintoon automaattisesti, jos et suorita mitään toimenpidettä tietyn ajan sisällä.
- Korkeusmittausalue on -3000 – 10000 metriä (-9840 – 32800 jalkaa).
- Näytön ilmaiseman korkeusarvon tilalle ilmestyy - - -, jos korkeuslukema on mittaustilanteen ulkopuolella. Korkeusarvo ilmestyy näyttöön uudelleen heti, kun korkeuslukema on sallituissa rajoissa.
- Voit vaihtaa näytön ilmaisemat korkeusarvot joko metreiksi (m) tai jaloiksi (ft). Katso kohta "Korkeus, barometrisen paine- ja lämpötilayksikön määrittäminen".

(30)

- Korkeuden tendenssikäyrä näyttää korkeusmuutokset viimeisten 6 lukeman osalta automaattilukemia otettaessa.

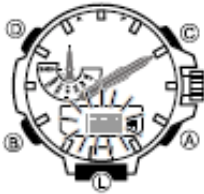


### Vertailukorkeusarvojen käyttäminen

Minimoidaksesi lukuvirheet sinun tulee päivittää vertailukorkeusarvo ennen vaellusta tai muun aktiviteetin aloittamista, jossa tarkoituksesi on ottaa korkeuslukemia. Vuorikiipeilyn aikana on ehdottomasti tarkistettava paikalliset korkeusilmoitukset kartasta tai muusta lähteestä ja säännöllisesti päivitettävä vertailukorkeusarvo uusimmilla saatavissa olevilla tiedoilla.

- Lukuvirhe voi johtua muutoksesta barometrisessä paineessa ja lämpötilan vaihteluista seurauksena barometrisen paineen ja/tai korkeuden muuttumisesta.
- Etsi nykyistä sijaintiasi vastaava korkeus kartasta, Internetistä, jne. ennen alla esitettyjen toimenpiteiden suorittamista.

### Vertailukorkeusarvon määrittäminen



1. Vedä nappi ulos korkeusmittaustilassa.
  - Nykyinen korkeusarvo alkaa alkaa vilkkua digitaalinäytössä.
2. Kierrä nappia ja säädä korkeusarvoa 1-metrisin (viisi jalkaa) askelin.
  - Muuta vertailukorkeusarvoa kartasta tai muusta lähteestä saatuun tarkkaan korkeuslukemaan.
  - Voit asettaa vertailukorkeuden -10000 – 10000 metriä (-32800 – 32800 jalkaa) väliselle alueelle.
  - Voit pyyhkiä vertailukorkeuden painamalla **A** ja **C**-painikkeita samanaikaisesti (**OFF** = ei vertailukorkeusarvoa), jolloin kello suorittaa ilmanpaineen muuntamisen korkeusarvoksi ainoastaan esiasetettujen tietojen perusteella.
3. Työnnä nappi takaisin sisään, kun asetus on mieleisesi.

### Erilaisia korkeusmittaustoimintoja

Käytä tämän osan tietoja saavuttaaksesi tarkempia korkeuslukemia, erityisesti kiipeillessäsi vuorilla tai ollessasi vaeltamassa.

### Korkeusdifferentiaaliarvon käyttäminen



1. Määrittämällä vertailukorkeuden kellon sekuntiosoitin ilmaisee nykyisen korkeuden ja vertailukorkeuden välisen eron. Näytön ilmaisema korkeusdifferentiaali päivittyy joka kerta, kun kello ottaa uuden korkeusarvon.
  - Valitusta näyttöalueesta riippuen sallittu korkeusdifferentiaali-alue on 100 metristä -100 metriin (100 metriä = 328 jalkaa) tai 1000 metristä -1000 metriin = 3280 jalkaa).
  - Näyttöön sytty **OVER** (▲), jos luenta-arvo on sallitun rajan yläpuolella tai **UNDER** (▼), jos luenta-arvo on sallitun rajan alapuolella.
  - Tosielämän esimerkkejä tämän ominaisuuden hyödyntämiseksi löytyy alla olevasta kohdasta "Korkeusdifferentiaaliarvon käyttäminen vuorikiipeilyn tai vaelluksen aikana".

### Korkeusdifferentiaalin mittausalueen määrittäminen



Suorita alla esitetyt toimenpiteet valitaksesi korkeusdifferentiaalin mittausalueeksi joko  $\pm 100$  metriä tai  $\pm 1000$  metriä.

Suhteellisen korkeuden mittausalue  
 $\pm 100$  metriä ( $\pm 328$  jalkaa)  
 $\pm 1000$  metriä ( $\pm 3280$  jalkaa)

Näyttöyksikkö  
5 metriä (16 jalkaa)  
50 metriä (164 jalkaa)

(30)

### Korkeusdifferentiaalimittausalueen määrittäminen

1. Vedä nuppi ulos korkeusmittausalueesta.
  - Nykyinen korkeuslukema ilmestyy näyttöön.
2. Paina **B**-painiketta kaksi kertaa.
  - Digitaal näyttöön ilmestyy sana **DIFF** yhdessä vilkkuvan nykyisen korkeusdifferentiaalimittausalueasetuksen kanssa.
3. Kierrä nuppia ja valitse korkeusdifferentiaalimittausalueeksi joko 100 metriä (**100m**) tai 1000 metriä (**1000m**).
4. Sulje asetusnäyttö työntämällä nupin takaisin sisään, kun asetus on mieleisesi.

### Korkeusdifferentiaalimittausalueen käyttäminen vuorikiipeilyn tai patikoinnin aikana

Määritettyäsi korkeusdifferentiaalimittausalueen vuorikiipeilyn tai patikoinnin aikana, voit helposti mitata korkeudessa tapahtuvat muutokset kyseisessä kohdassa ja muissa pisteissä matkan aikana.

### Korkeusdifferentiaalimittausalueen käyttötoimenpiteet

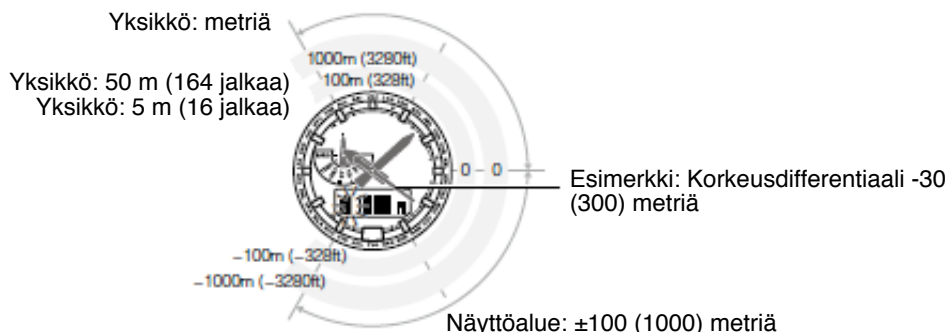
1. Varmista, että korkeuslukema näkyy näyttössä kellon ollessa korkeusmittausalueella.
  - Ellei näyttössä näy korkeuslukemaa, ota sellainen painamalla **A**-painiketta. Katso osio "Korkeuslukemien otto".
2. Käytä kartan korkeuskäyriä määrittääksesi korkeuseron nykyisen sijaintisi ja määränpään välillä.
3. Pidä **D**-painiketta sisäänpainettuna vähintään kaksi sekuntia korkeusmittausalueella määrittääksesi nykyisen sijaintisi korkeusdifferentiaalimittausalueeksi.
  - Näyttöön ilmestyy ensin **DIFF RESET** ja sitten **RESET**. Kello ottaa korkeuslukeman ja sekuntiosoitin ilmaisee korkeusdifferentiaalimittausalueen. Vertailupisteen korkeuseroksi sekuntiosoitin näyttää  $\pm 0$  ( $\pm 0$  metriä).

Korkeusdifferentiaali (sijaintipisteen vertailukorkeus =  $\pm 0$  m)



Nykyinen korkeus

4. Kulje määränpäästä kohti samalla, kun vertaillet kartalta määrittämäsi korkeusero kellon korkeusdifferentiaalimittausalueeseen.
  - Jos kartta näyttää, että sijaintisi ja määränpään välinen korkeusero on esim. +80 metriä, tiedät lähestyväsi määränpäästä, kun näytön ilmaisema korkeusdifferentiaalimittausalue näyttää +80 metriä.



### Korkeustietotyyppit

Kello pystyy tallentamaan kahden tyyppisiä korkeustietoja: manuaaliset tallenteet ja automaattiset tallenteet.

- Käytä muistinhallintatoimintoa tallentujen tietojen tarkistamiseksi. Katso lisätietoja kohdasta "Korkeustallenteiden tarkistus".

### Manuaaliset korkeustallenteet

Joka kerta, kun suoritat alla esitetyt toimenpiteet korkeusmittausalueella, kello luo rekisteröi näytön ilmaisevan korkeuslukeman ja tallentaa tämän yhdessä päivyksen ja lukeman ottoajan kanssa. Muistissa on tilaa yhteensä 30 manuaaliselle tallenteelle, jotka varustetaan numeroilla **-01-** – **-30-**.

## Korkeuslukemien manuaalinen tallentaminen



1. Kellon ollessa korkeusmittaustilassa, tarkista, että näytössä näkyy jokin korkeuslukema.
  - Jos näytössä ei näy korkeuslukemaa, ota lukema painamalla **A**-painiketta. Katso lisätietoja kohdasta "Korkeuslukemien otto".
2. Pidä **A**-painiketta alaspainettuna, kunnes **REC**-ilmaisimien vilkkuu hetken ja lakkaa sitten.
  - Toimenpide tallentaa näytön ilmaiseman lukeman manuaalisiin tallenteisiin yhdessä luenta-ajan ja päiväyksen kanssa.
  - Kello palaa korkeusmittaustoimintoon automaattisesti tallentamisen päätyttyä.
  - Muistissa on tilaa yhteensä 30 manuaaliselle tallenteelle. Jos muistissa on jo 30 manuaalista tallennetta, yllä esitetty toimenpide pyyhkii vanhimman tallenteen automaattisesti tehdäkseen tilaa uudelle.

## Automaattisesti tallennettavat arvot

Automaattitallenteet edustavat yhtä tyyppiä kellon muistiin taltioituista tiedoista.

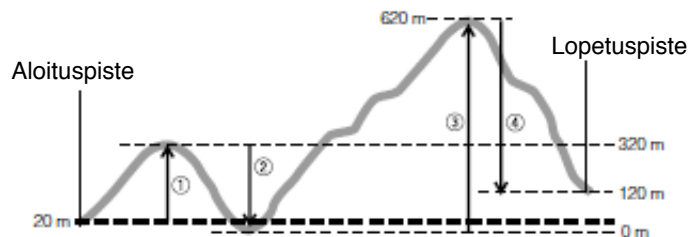
Automaattisesti tallennettavat arvot
Suurin korkeus ( <b>MAX</b> )
Pienin korkeus ( <b>MIN</b> )
Kokonaisnousu ( <b>ASC</b> )
Kokonaislasku ( <b>DSC</b> )

- Kello tarkistaa ja päivittää nämä arvot automaattisesti aina, kun automaattinen mittaus käynnistyy.
- Automaattinen tallennus toimii ainoastaan, kun kello on korkeusmittaustoiminnossa.
- Kumulatiiviset nousu- ja laskuarvot päivittyvät aina, kun lahden lukeman välinen ero on vähintään ±15 metriä (49 jalkaa).
- Automaattisesti tallennetut arvot sisältävät myös jokaisen tallenteen päiväyksen ja tallennusajan.

## Kuinka suuret ja matalat korkeusarvot päivitetään

Jokaisen automaattitallennuksen aikana kello vertaa nykyistä lukemaa **MAX** (suurin korkeus) ja **MIN** (matalin korkeus) -arvoihin. **MAX**-arvo korvautuu uudella, jos nykyinen luku on vähintään 15 metriä (±49 jalkaa) taltioitua **MAX**-arvoa suurempi tai vähintään 15 metriä (±49 jalkaa) taltioitua **MIN**-arvoa pienempi.

## Kumulatiivisten nousu- ja laskuarvojen päivitys



Korkeusmittaustoiminnolla tuotetut kokonaisnousu- ja laskuarvot yllä olevassa esimerkissä lasketaan seuraavasti.

Kokonaisnousu: (1) (300 m) + (3) (620 m) = 920 m

Kokonaislasku: (2) (320 m) + (4) (500 m) = 820 m

- Korkeusmittaustoiminnon valinta käynnistää korkeuden automaattiluennan uudelleen, mutta se ei nolaa nykyisiä **ASC** ja **DSC**-arvoja tai muuta niitä millään tavalla. Tämä tarkoittaa, että **ASC** ja **DSC**-arvojen käynnistäminen uutta korkeuden automaattilukusessiota varten ovat nykyisessä muistissa olevat arvot. Joka kerta, kun lopetat korkeuden automaattilukusession sulkemalla korkeusmittaustoiminnon, nykyisen session kokonaisnousuarvo (920 metriä yllä olevassa esimerkissä) lisäytyy session **ASC**-käynnistysarvoon. Nykyisen automaattilukusession kokonaislaskuarvo (-820 metriä yllä olevassa esimerkissä) lisäytyy session **DSC**-käynnistysarvoon.
- Vaelluslokietietojen kirjaaminen jatkuu korkeusmittaustoiminnon sulkemisenkin jälkeen.

## Huom!

- Suurimmat korkeus-, pienimmät korkeus-, kokonaisnousu- ja kokonaislaskuarvot säilyvät muistissa, kun korkeusmittaustoiminto suljetaan. Voit halutessasi pyyhkiä arvot suorittamalla toimenpiteet osiosta "Tietojen pyyhintä tietyltä muistialueelta".

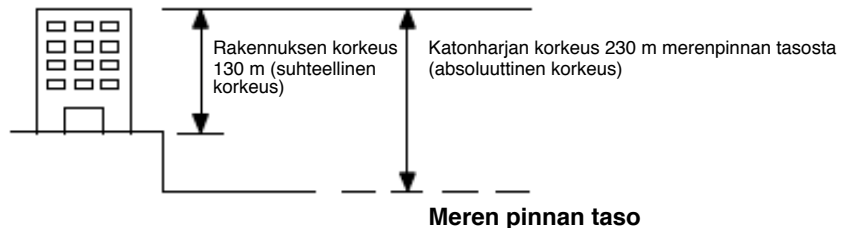


### Kuinka korkeusmittari toimii?

Yleisesti ottaen, ilmanpaine laskee korkeuden lisääntyessä. Tämä kellon korkeuslukemat perustuvat kansainvälisen ilmailujärjestön (ICAO) määräämiin International Standard Atmosphere (ISA) -arvoihin. Nämä arvot määrittävät korkeuden ja ilmanpaineen välisen suhteen.

- Huomioi, että seuraavat olosuhteet estävät tarkkojen lukemien saavuttamisen.
  - Ilmanpaineen muuttuessa sääolosuhteiden vaihtumisesta johtuen
  - Suuret lämpötilamuutokset
  - Kun kellon kohdistuu jokin voimakas isku

Korkeuden ilmaisemiseksi on käytettävissä kaksi menetelmää: absoluuttinen korkeus, joka näyttää absoluuttisen korkeuden merenpinnan tasosta ja suhteellinen korkeus, joka ilmaisee kahden eri paikan välisen korkeuseron. Tämä kello ilmaisee korkeuden suhteellisen arvona.



Kellon säännöllistä kalibrointia paikallisen korkeuden mukaan suositellaan tehtäväksi aina ennen korkeuslukemien ottoa mahdollisimman hyvän lukutarkkuuden varmistamiseksi.

### Korkeusmittausta koskevat varoimenpiteet

- Kello määrittää korkeusarvot ilmanpaineeseen perustuen. Tämä tarkoittaa, että korkeuslukemat samassa paikassa vaihtelevat ilmanpaineen muuttuessa.
- Älä käytä kelloa korkeuden lukemiseen tai painiketoimintoihin ollessasi vapaasukeltamassa tai riippuliitämässä, ohjatessasi gyrokoopteria, liitovarjoa, muuta ilmailuvälinettä tai harrastaessasi jotakin muuta aktiviteettia olosuhteissa, joissa korkeus äkillisesti muuttuu.
- Älä käytä kelloa korkeuden mittaamiseksi ammatillista tai teollista tarkkuutta vaativissa tilanteissa.
- Muista, että kaupallisessa liikenteessä olevan lentokoneen sisäilma on paineistettu. Kellon tuottamat lukemat eivät tästä syystä vastaa lentomiestien ilmoittamia korkeuslukemia.

### KORKEUS- JA LÄMPÖTILALUKEMIEN SAMANAIKAISTA MITTAAMISTA KOSKEVAT VAROTOIMET

Suosittamme kellon pitämistä ranteessa tasaista lämpötilaa varten varmistaaksesi mahdollisimman tarkat korkeuslukemat.

- Pidä kellon lämpötila mahdollisimman vakaana ottaessasi lämpötilalukemia. Lämpötilassa tapahtuvat muutokset voivat vaikuttaa mitattuihin lämpötilalukemiin. Anturin tarkkuutta koskevia lisätietoja löytyy osiosta "Tekniset tiedot".

### BAROMETRISET PAINELUKEMAT

Kello käyttää paineanturia ilmanpaineen (barometrinen paine) mittaamiseksi.

Barometrinen painekäyrä



Barometrinen paine

### Barometrinen painelukemien otto

Käytä **B**-painiketta barometritoiminnon (**BARO**) valintaan.

- Näyttöön sytty **BARO** merkiksi, että barometrinen paineen mittaus on käynnissä. Tulos ilmestyy näyttöön n. sekunnin kuluttua.
- Barometrinen painemittauksen käynnistyttyä, kello ottaa lukeman viiden sekunnin välein ensimmäisten kolmen minuutin aikana ja tämän jälkeen kahden minuutin välein.
- Paina **A**-painiketta käynnistääksesi mittauksen alusta uudelleen.
- Kello palaa kellonaikatilaa automaattisesti, jos et tee mitään toimenpidettä n. tuntiin barometritoiminnon valinnasta.

### Huom!

- Painamalla **B**-painiketta yllä olevassa vaiheessa, sekuntiosoitin näyttää joko nykyisen ajan sekunnit tai barometrinen painedifferentiaalin. Sekuntiosoitin alkuperäinen toiminto on sama joka oli valittuna, kun barometrinen painelukema viimeksi mitattiin. Paina **D**-painiketta vaihtaaksesi sekuntiosoitin toimintoa sekunti- tai barometrinen painedifferentiaalinäytön välillä.

(30)

Barometrisen paineen muuttumisilmaisim



Barometrisen paine

### Barometrisen paine

- Barometrisen paine ilmaistaan 1hPa (tai 0.05 inHg) yksiköissä.
- Näytön ilmaiseman barometrisen painearvon tilalle vaihtuu - - -, jos mitattu barometrisen paine putoaa 260 hPa - 1100 hPa (7.65 inHg - 32,45 inHg) alueen ulkopuolelle. Barometrisen painearvo palaa näyttöön heti, kun mitattu arvo on jälleen sallituissa rajoissa.

### Näyttöyksiköt

Voi valita mitatuksi barometriseksi paineyksiköksi joko hectopascals (hPa) tai inchesHg (inHg). Katso lisätietoja kohtadasta "Korkeus- barometrisen paine- ja lämpötilayksikön määrittäminen".

### Barometrisen painekäyrä

Barometrisen painekäyrä



Barometrisen paine ilmaisee ilmakehässä tapahtuvat muutokset. Tarkkailemalla näitä muutoksia voimme ennustaa säää suhteellisella tarkkuudella. Kello ottaa barometrisen painelukeman automaattisesti kahden tunnin välein. Lukemia käytetään barometrisen painekäyrän ja barometristen painedifferentiaalilukemien tuottamiseksi.

### Barometrisen painekäyrän lukeminen

Barometrisen painekäyrä näyttää painelukemat kronologisessa järjestyksessä.



- Käyrän vaak-akseli edustaa aikaa, jossa jokainen piste vastaa kahta tuntia. Äärioikealla oleva piste vastaa uusinta lukemaa.
- Käyrän pystyakseli edustaa barometristä painetta, jossa jokainen piste näyttää suhteellisen eron sen ja seuraavan pisteen välillä. Jokainen piste vastaa 1 hPa lukemaa.
- Kaavion äärioikealla oleva piste ilmaisee uusimman automaattilukeman.

Seuraava piirros näyttää millä tavalla barometriseen painekäyrään ilmesyvät tiedot tulkitaan.



Nouseva barometrisen paine ilmaisee, että tuleva sää paranee.

Laskeva barometrisen paine ilmaisee, että tuleva sää huononee.

### Huom!

- Äkilliset muutokset barometrisessä paineessa voivat viedä käyräviivan viimeisimmät lukemat näyttöalueen ulkopuolelle sen ylä- tai alapäässä.
- Seuraavat olosuhteet voivat aiheuttaa barometrisen painelukeman ylihypyämissä, jolloin vastaava piste painekäyrällä jää tyhjäksi.

Ei näy digitaalinäytössä



- Barometrisen paine joka on alueen ulkopuolella (260 hPa - 1100 hPa tai 7.65 inHg - 32.45 inHg).
- Anturin toimintavika

- Kello ei ilmaise barometristä painekäyrää, kun barometrisen paineen muuttumisilmaisim on näkyvissä.

### Barometrisen paineen differentiaaliosoitin



Barometrisen paineen differentiaaliosoitin

Osoitin ilmaisee barometrisen painekäyrän näyttämän viimeisimmän painelukeman ja barometritoiminnolla ilmaistun nykyisen barometrisen painearvon välisen suhteellisen eron.

### Barometrisen painedifferentiaalim näyttämisen ja salaamisen

1. Käytä **B**-painiketta barometritoiminnon (**BARO**) valintaan.
2. Paina **D**-painiketta.

(30)

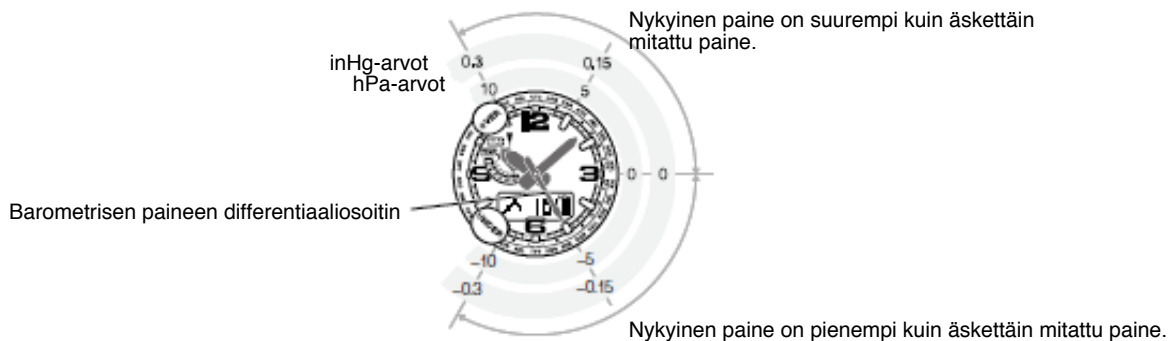
### Huom!

- Paina **D**-painiketta vaihtaaksesi sekuntiosoittimen toimintatilaa kahden asetuksen (sekuntien näyttö tai painedifferentiaalin ilmaisu) välillä.

### Barometrisen painedifferentiaaliosoittimen lukeminen

Painedifferentiaali ilmaistaan  $\pm 10$  hPa (0.3 inHg) alueella 1 hPa (0.03 inHg) yksiköissä.

- Alla oleva piirrosesimerkki näyttää sekuntiosoittimen asennon, kun laskettu painedifferentiaali on suunnilleen -5 hPa (suunnilleen -0.15 inHg).
- Sekuntiosoitin näyttää **OVER** tai **UNDER**, jos barometrisen painedifferentiaali on asteikon sallimien rajojen ulkopuolella.
- Sekuntiosoitin siirtyy klo 9-asentoon, jos kello ei jostain syytä pysty ottamaan anturilukemaa tai lukema on sallitun alueen ulkopuolella.
- Barometrisen paineen laskenta käyttää hPa-arvoa normina. Barometrisen painedifferentiaali voidaan lukea myös inHg-yksiköissä, kuten alla oleva piirros näyttää (1 hPa = 0.03 inHg).











### Barometrisen paineen muuttumisilmaisimen

Kello analysoi viimeisimmät painelukemat ja käyttää barometrisen paineen muuttumisilmaisinta ilmoittamaan paineessa tapahtuvat muutokset. Jos kello tunnistaa merkittävän muutoksen barometrisessä paineessa se piippaa ja näyttää painemuutoksen suunnan vilkkuvalla nuolella. Tämä tarkoittaa, että voit käynnistää barometrisen paineluennan saavuttuasi leiriytymispaikkaasi tmv.

Tarkista sitten ennen seuraavan päivän aloittamista muutokset barometrisessä paineessa saadaksesi tietoja tulevista sääolosuhteista. Huomioi, että voit aktivoida tai peruuttaa barometrisen paineen muuttumisilmaisimen mielestäsi mukaan.

Barometrisen paineen muuttumisilmaisimen näkyminen näkyy barometritoiminnossa ja barometrisen painekäyrän ollessa ilmaistuna kellonaikatilassa.

### Barometrisen paineen muuttumisilmaisimen luku

Pieni osoitin ja digitaalinäyttö	Tarkoitus
 	Äkillinen paineen lasku.
 	Äkillinen paineen nousu.
 	Paineen nousu on pysähtynyt, vaihtuu putoavaksi.
 	paineen lasku on pysähtynyt, vaihtuu nousevaksi.

- Barometrisen paineen muuttumisilmaisimen ei ole näkyvissä ellei säässä ei ole tapahtunut merkittävää muutosta.

### Tärkeää!

- Oikeiden tulosten varmistamiseksi, ota barometriset painelukemat olosuhteissa, joissa korkeus säilyy muuttumattomana.

### Esimerkki

- Majapaikassa tai leirintäalueella
- Valtamerellä
- Korkeuden muutos aiheuttaa muutoksen barometrisessä paineessa. Tämä tarkoittaa, että oikeiden barometristen painelukemien ottaminen ei ole mahdollista ollessasi nousemassa tai laskeutumassa vuorelta tmv.

### Barometrisen paineen muuttumisilmaisimen aktivointi tai katkaisu

Voit aktivoida tai katkaista barometrisen paineen muuttumisilmaisimen mielesi mukaan. Kun ilmaisimen näyttö on aktivoitu kello ottaa barometrisen painelukeman kahden minuutin välein kellon toimintatilasta riippumatta.

- **BARO**-ilmaisimien syttyä näyttöön, jos barometrisen paineen muuttumisilmaisimen on aktivoitu.
- Jos **BARO**-ilmaisimien ei syty, se tarkoittaa, että näyttö on katkaistu.

### Barometrisen paineen muuttumisilmaisimen aktivointi tai katkaisutoimenpiteet

Pidä **D**-painiketta alaspainettuna barometritoiminnolla vähintään kaksi sekuntia, kunnes digitaalinen näyttö vasemmalle puolelle ilmestyy **INFO** ja nykyinen asetus (**ON**) tai (**OFF**) alkaa vilkkua näytön oikealla puolella. Käytä tätä näyttöä barometrisen paineen muuttumisilmaisimen aktivoimiseksi tai katkaisemiseksi.

- **BARO**-ilmaisimien syttyä näyttöön, jos barometrisen paineen muuttumisilmaisimen on aktivoitu.
- **BARO**-ilmaisimien ei syty, jos barometrisen paineen muuttumisilmaisimen on katkaistu.
- Huomioi, että barometrisen paineen muuttumisilmaisimen katkeaa automaattisesti 24 tunnin kuluttua sen aktivoimisesta tai, jos pariston virta on vähissä.
- Huomioi, että virransäästötoiminto kytkeytyy pois barometrisen paineen muuttumisilmaisimen ollessa aktivoitu.
- Barometrisen paineen muuttumisilmaisinta ei voi aktivoida paristovirran ollessa matala.

### Paineanturi

Kellon sisäänkannettu paineanturi on kalibroitu jo tehtaalla eikä normaalisti vaadi mitään lisäsäätöjä. Jos huomaat vakavia virheitä kellon tuottamissa painelukemissa, voit kalibroida anturin virheiden korjaamiseksi.

### Tärkeää!

- Barometrisen paineanturin väärä kalibrointi voi aiheuttaa vääriä lukemia.
  - Vertaile kellon tuottamia lukemia jonkin toisen luotettavan ja tarkan barometrin lukemiin ennen kalibroimisen aloittamista.

### Paineanturin kalibrointitoimenpiteet



1. Ota lukema jollakin toisella mittauslaitteella määrittääksesi tarkan nykyisen barometrisen paineen..
2. Käytä **B**-painiketta barometritoiminnon (**BARO**) valintaan.
3. Vedä nappi ulos. Nykyinen barometrisen painelukema alkaa vilkkua digitaalinenäytössä.
4. Kierrä nappia ja säädä barometrisen painearvo.
  - Kalibrointiyksikkö on 1 hPa (0.05 inHg).
  - Paina **A** ja **C**-painikkeita samanaikaisesti palauttaaksesi vilkkuvan arvon tehtaalla perusasetukselle. Vilkkuvaan kohtaan ilmestyy **OFF** n. sekunniksi, ja tämän jälkeen alkuperäinen perusasetus.
5. Työnnä nappi takaisin sisään, kun kalibrointi on valmis.

### Barometriä koskevat varotoimenpiteet

- Kellon sisäänrakennettu paineanturi mittaa ilmanpaineen muutoksia, joita voit sitten käyttää omien sääennusteiden luomiseen. Kelloa ei ole tarkoitettu käytettäväksi tarkkuusinstrumenttina virallisissa sääennusteissa tai raporteissa.
- Äkilliset lämpötilamuutokset voivat vaikuttaa paineanturin lukemiin. Tästä syystä kellon tuottamissa lukemissa saattaa esiintyä joitakin virheitä.

### LÄMPÖTILALUKEMIEN OTTO

Kello käyttää lämpötila-anturia lämpötilan mittaamiseksi.



Lämpötila

### Lämpötilalukemien ottaminen

Käytä **B**-painiketta lämpömittaritoiminnon (**TEMP**) valintaan.

- Näyttöön syttyä **TEMP** merkiksi, että lämpötilan mittaus on käynnissä. Tulos ilmestyy näyttöön n. sekunnin kuluttua.
- Lämpötilamittauksen käynnistyttyä kello ottaa lukemia viiden sekunnin välein ensimmäisten kolmen minuutin aikana ja tämän jälkeen kahden minuutin välein.
- Kello palaa kellonaikaan automaattisesti, jos et suorita mitään toimenpidettä n. tuntiin lämpömittaritoiminnon valinnasta.

(30)

### Lämpötila

- Lämpötila ilmaistaan 0.1°C (tai 0.2°F) yksiköissä.
- Näytön ilmaiseman lämpötila-arvon tilalle ilmestyy - , - °C (tai °F), jos mitattu lämpötila putoaa -10.0°C - 60°C (tai 14.0°F - 240.0°F) ulkopuolelle. Lämpötila-arvo näkyy heti, kun mitattu lämpötila on jälleen sallituissa rajoissa.

### Näyttöyksiköt

Voit valita mitattavan lämpötilan näyttöyksiköksi joko Celsius (°C) tai Fahrenheit (°F). Tutustu osioon "Korkeus-, barometrisen paine- ja lämpötilayksikön määrittäminen".

### Lämpötila-anturin kalibrointi

Kellon sisäänrakennettu lämpötila-anturi on kalibroitu jo tehtaalla, joten mitään lisäsäätöjä ei normaalisti tarvita. Jos huomaat kellon tuottamissa lämpötilalukemissa vakavan virheen, voi kalibroida anturin virheen korjaamiseksi.

### Tärkeää!

- Lämpötila-anturin väärä kalibrointi aiheuttaa vääriä lämpötilalukemia. Lue seuraava huolellisesti ennen jatkamista.
  - Vertaile kellon tuottamia lukemia jonkin toisen, luotettavan ja tarkan lämpömittarin lukemiin.
  - Jos joudut tekemään lisäsäätöjä, poista kello ranteesta ja odota n. 20-30 minuuttia antaaksesi kellon lämpötilalalle aikaa vakaantua.

### Lämpötila-anturin kalibroiminen



1. Ota lukema jollakin toisella mittauslaitteella määrittääksesi tarkan nykyisen lämpötilan
2. Käytä **B**-painiketta lämpömittaritoiminnon (**TEMP**) valintaan.
3. Vedä nappi ulos. Nykyinen lämpötilalukema alkaa vilkkua digitaalinäytössä.

4. Kierrä nuppia säätääksesi lämpötila-arvon.
  - Kalibrointiyksikkö on 0.1°C (0.2°F).
  - Voit halutessasi palauttaa tehtaalla tehdyn perusasetuksen painamalla **A** ja **B**-painikkeita samanaikaisesti. Vilkkuvaan kohtaan ilmestyy n. sekunniksi **OFF**, jonka jälkeen perusasetus ilmestyy näkyviin.
5. Työnnä nappi takaisin sisään, kun kalibrointi on valmis.

### Lämpömittaria koskevat varotoimenpiteet

- Lämpötilalukemiin vaikuttavat erilaiset tekijät, kuten kehon lämpötila, suora auringonvalo ja kosteus. Saavuttaaksesi mahdollisimman tarkan lämpötilalukeman, poista kello ranteesta, laita se johonkin hyvin tuuletettuun paikkaan suojaan suoralta auringonvalolta ja pyyhi kosteus pois kellon kuoresta. Kellon kuori tarvitsee keskimäärin 20 - 30 minuuttia saavuttaakseen ympäristön lämpötilan.

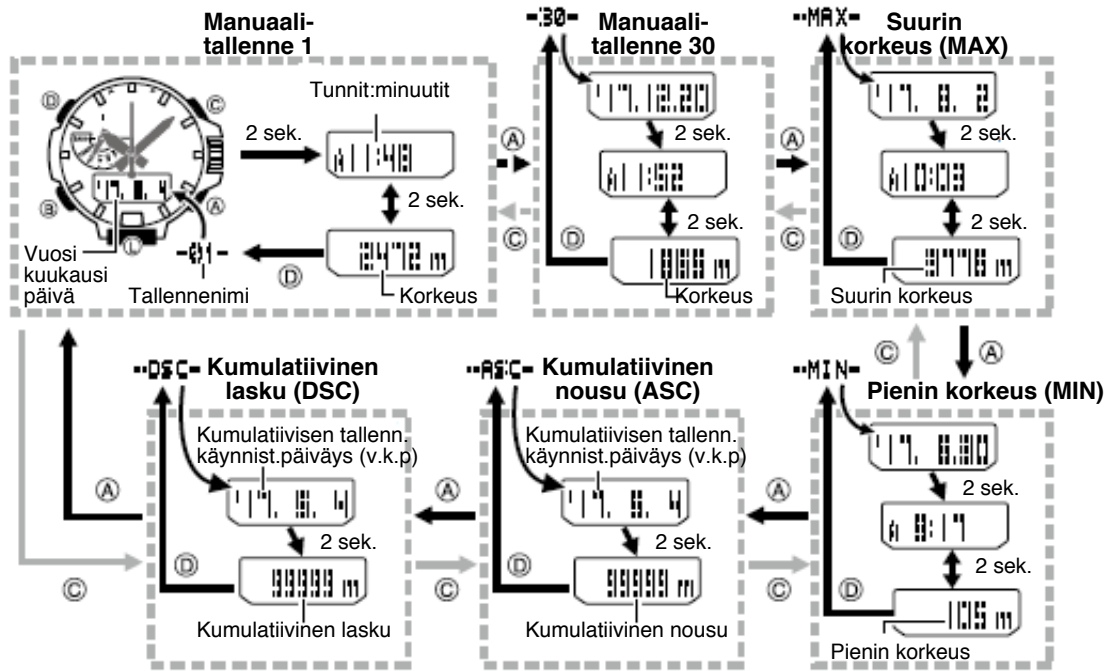
### KORKEUSTALLENTEET

Käytä tiedonhallintatoimintoa manuaalisesti ja automaattisesti luotujen tallenteiden katseluun.

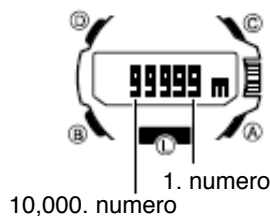
### Korkeustallenteiden katselu

1. Käytä **B**-painiketta tiedonhallintatoiminnon (**RECALL**) valintaan.
  - Sekunnin kuluttua **RECALL**-ilmaisimen syttymisestä näyttö vaihtuu ja ilmaisee ensimmäisen tallenteen muistialueelta joka oli katseltavana, kun tiedonhallintatoiminto viimeksi suljettiin.
2. Käytä **A** ja **C**-painikkeita muistialuenäyttöjen selaamiseksi ja valitse haluamasi.

Katso kaavio seuraavalla sivulla.



- Manuaaliset tallenteet (**REC01 - REC30**) ja automaattitallenteet **MAX** ja **MIN**-arvot sisältävät kaikki päiväyksen (vuosi, kuukausi ja päivä), jolloin tiedot on tallioitu.
- **ASC** ja **DSC**-tallenteet sisältävät korkeusarvot yhdessä tallennuspäiväyksen (vuosi, kuukausi ja päivä) kanssa.
- Automaattitallenteita koskevia lisätietoja löytyy osiosta "Automaattiset tallennearvot"
- Näyttöön ilmestyy ----, jos **MAX/MIN**-tiedot on pyyhitty tai kyseisiä **MAX/MIN**-tietoja ei ole, virheestä tms. johtuen. Tällaisissa tilanteissa kokonaisnousu (**ASC**) ja kokonaislasku (**DSC**) -arvot näyttäivät nollaa.



- Sovellettava arvo käynnistyy nolasta uudelleen, jos kokonaisnousu (**ASC**) tai kokonaislasku (**DSC**) ylittää 99,999 metriä (tai 327,995 jalkaa).

### Kaikkien tallioitujen tietojen pyyhintä

1. Käytä **B**-painiketta tiedonhallintatoiminnon valintaan.
2. Pidä **D**-painiketta alaspainettuna vähintään kolme sekuntia. Pidä **D**-painiketta alaspainettuna edelleen alaspainettuna, kunnes **CLEAR ALL**-ilmaisim alkua vilkkua. Vapauta painike, kun **CLEAR ALL** lakkaa vilkkumasta (jääden palamaan).
  - - : - - ja - , - - vuorottelevat näytössä.

### Tietyn tallenteen pyyhintä

1. Käytä **B**-painiketta tiedonhallintatoiminnon valintaan.
2. Käytä **A** ja **C**-painikkeita pyyhittäväksi haluamasi tallenteen valintaan.

#### Tärkeää!

- Huomioi, että **D**-painikkeen alaspainettuna pitäminen yli viisi sekuntia vaiheessa 3 pyyhkii kaikki tiedot.
  - Tehtyä pyyhintätoimenpidettä ei voi perua. Varmista, ettet tarvitse kyseisiä tietoja ennen kuin käynnistät pyyhinnän.
3. Pidä **D**-painiketta alaspainettuna. Jatka **D**-painikkeen alaspainettuna pitämistä, kunnes **CLEAR** alkaa vilkkua näytössä. Vapauta painike heti, kun **CLEAR** lakkaa vilkkumasta (jääden näkyvin).
    - Tallenteen pyyhkiminen manuaalisten tallenteiden muistialueelta siirtää sen jälkeisiä tallenteita ylös-päin ja numeroi ne vastaavasti uudelleen.

(30)

## SEKUNTIKELLON KÄYTTÖ

Sekuntikellolla voit mitata kokonaisaikaa, väliaikoja ja ottaa kaksi loppuaikaa.

Kellonaika 1/100-sekunnit



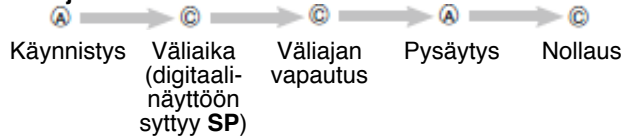
### Sekuntikellotoiminnon valinta

Käytä **B**-painiketta sekuntikellotoiminnon (**STW**) valintaan.

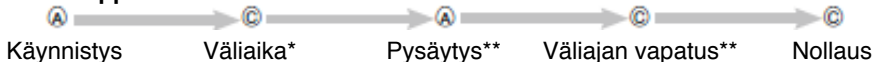
#### Kokonaisajan mittaaminen



#### Väliajan mittaaminen



#### Kaksi loppuaikaa



\* Ensimmäinen juoksija maalissa (digitaalinen näyttöön sytty **SP**). Ensimmäisen juoksijan loppuaika.

\*\* Toinen juoksija maalissa.

\*\*\* Toisen juoksijan loppuaika.

#### Huom!

- Sekuntikello pystyy näyttämään aikaa yhteensä 23 tuntiin, 59 minuuttiin ja 59,99 sekuntiin asti.
- Käynnistettyäsi sekuntikellon se jatkaa käyntiä, vaikka vaihtaisit kellon toiseen toimintatilaan.
- Sekuntikellotilasta poistuminen, kun jokin väliaika on pysäytettynä näytössä, pyyhkii kyseisen väliajan palatessasi sekuntikellotilaan uudelleen.

## AJASTIMEN KÄYTTÖ

Ajastin voidaan konfiguroida käynnistymään esiasetetusta ajasta ja soittamaan hälytyksen ajastimen nollautuessa.

Kellonaika



Ajastimen aika (minuutit, sekunnit)

### Ajastintoiminnon valinta

Käytä **B**-painiketta ajastintoiminnon (**TMR**) valintaan.

Sekunnin kuluttua **TIMER**-ilmaisimen syttymisestä näyttö vaihtuu ja näyttää ajastuksen tunnit.

#### Ajastimen käynnistysajan määrittäminen

1. Valitse ajastintoiminto.
2. Vedä nappi ulos.
  - Nykyisen käynnistysajan minuutit alkavat vilkkua digitaalinenäytössä.
3. Säädä minuuttien asetus kiertämällä nappia.
  - Valitse 00'00 asettaaksesi ajastimen käynnistysajaksi 60 minuuttia.
4. Työnnä nappi takaisin sisään, kun asetus on mieleisesi.

#### Ajastimen käynnistäminen



- Hälytys soi 10 sekuntia ajastimen nollautuessa. Hälytys soi kaikissa toimintatiloissa. Ajastin palaa käynnistysaika-arvolle automaattisesti hälytyksen soidessa.

#### Hälytyksen katkaiseminen

Paina mitä tahansa painiketta.

(30)

## HÄLYTYKSEN KÄYTTÖ



Hälytysaika (tunnit, minuutit)  
Hälytyksen nimi

Voit asettaa viisi erillistä päivittäishälytystä. Kun päivittäishälytys aktivoidaan, hälytys soi n. 10 sekuntia joka päivä kellon saavuttaessa esiasetetun hälytysajan. Hälytys toimii vaikka kello ei ole ajannäyttötilassa. Voit aktivoida myös tasatuntisignaalin, jolloin kello piippaa kahdesti aina tasatunnein.

### Hälytystoiminnon valinta

Käytä **B**-painiketta hälytystoiminnon (**ALARM**) valintaan.

- Sekunnin kuluttua **ALARM**-ilmaiasimen syttymisestä, näyttö vaihtuu ja ilmaisee hälytyksen nimen (**AL1 - AL5**) tai **SIG** (tasatuntisignaalin ilmaisin). Hälytysnimi tarkoittaa hälytysnäyttöä. **SIG**-ilmaisin syttyy, kun tasatuntisignaali ativoidaan.
- Valitessasi hälytystoiminnon, näyttöön ilmestyy ensimmäiseksi tiedot, jotka olivat tarkasteltavana, kun toiminto viimeksi suljettiin.

### Hälytysajan asettaminen



Hälytysilmaisin (ON/OFF)

1. Käytä **A** ja **C**-painikkeita selataksesi hälytysnäyttöjä, kunnes näkyviin ilmestyy hälytys, jonka ajan haluat asettaa.



- Tasatuntisignaalin ei ole aika-asetusta.

2. Vedä nappi ulos.

- Hälytysajan tunnit ja minuutit alkavat vilkkua.

3. Säädä minuuttiasetus kiertämällä nuppia.

- Tuntiasetus vaihtuu minuuttiasetusta vastaavasti.

4. Paina **B**-painiketta.

5. Säädä tuntiasetus kiertämällä nuppia.

- Jos käytät 12-tuntista aikaformaattia, näyttöön syttyy **P**-kirjain iltapäiväaikoja (p.m.) ja **A**-kirjain aamupäiväaikoja (a.m.) varten.

6. Työnnä nappi takaisin sisään, kun asetukset ovat mieleisesi.

- Hälytysajan asettaminen aktivoi myös kyseisen hälytyksen automaattisesti.

### Hälytyksen ja tasatuntisignaalin päällekytkentä ja katkaisu

1. Käytä **A** ja **C**-painikkeita hälytyksen tai tasatuntisignaalin valintaan.

2. Valittuasi hälytyksen tai tasatuntisignaalin kytke se päälle tai pois painamalla **D**-painiketta.



Tasatuntisignaalin ilmaisin  
Hälytysilmaisin

- Hälytysilmaisin (kun jokin hälytys on aktivoitu) ja tasatuntisignaalin ilmaisin (kun tasatuntisignaali on aktivoitu) näkyvät näytössä kaikissa toimintatiloissa.

### Hälytyksen katkaisu

Paina mitä tahansa painiketta.

### Hälytyksen testaus

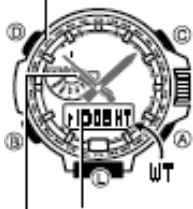
Käynnistä hälytys pitämällä **A**-painiketta alaspainettuna hälytystoiminnolla.



## AJAN TARKISTAMINEN TOISESTA AIKAVYÖHYKKEESTÄ

Voit käyttää maailmanaikatoimintoa tarkistaaksesi ajan mistä tahansa 29 aikavyöhykkeestä (29 kaupunkia) ymäri maapallon. Voit tarkistaa myös UTC (Universal Time Coordinated) -aikavyöhykkeen ajan. Maailmanaikatoiminnolla valittua kaupunkia kutsutaan "maailmanaikakaupungiksi".

Nykyinen maailmanaikakaupunki



Kellonaikatoiminnon aika  
Nykyisen maailmanaikakaupungin aika

### Maailmanaikatoiminnon valinta

Käytä **B**-painiketta maailmanaikatoiminnon (**WT**) valintaan. Digitaalinäyttöön syttyä **WT**. Sekunnin kuluttua tunti- ja minuuttiosoitimet siirtyvät näyttämään aikaa nykyisestä maailmanaikakaupungista. Sekuntiosoitin osoittaa nykyistä maailmanaikakaupunkia vastaavaa kaupunkikoodia.

- Digitaalinäyttö ilmaisee nykyisen ajan kotikaupungista.
- Paina **A**-painiketta tarkistaaksesi näyttääkö maailmanaikakaupunki aamupäivä (a.m.) tai iltpäivä (p.m.) -aikaa. Toimenpide siirtää sekuntiosoitimen asentoon **A** (a.m.) tai **P** (p.m.). Sekuntiosoitin palaa takaisin normaaliin aikaan n. kolmen sekunnin kuluttua.

## Maailmanaikakaupungin ja kesäaika-asetusten konfigurointi



DST-ilmais

1. Vedä nappi ulos maailmanaikatoiminnolla.
  - **CITY**-ilmaisimien alku vilkkua digitaalinäytössä.
2. Kierrä nappia ja siirrä sekuntiosoitin kaupunkikoodille, jonka haluat valita.
  - Sekuntiosoitin ilmaisee nykyisen valitun maailmanaikakaupungin.
3. Paina **B**-painiketta.
  - Nykyinen DST-asetus (**DST ON** tai **DST OFF**) alkaa vilkkua näytössä.
4. Kierrä nappia ja valitse joko **DST ON** tai **DST OFF**.
5. Työnnä nappi takaisin sisään, kun asetukset ovat mieleisesi.
  - Huomaa, että talvi-/kesäajan vaihtaminen ei ole mahdollista, kun maailmanaikakaupungiksi on valittu **UTC**.
  - Huomioi, että talvi-/kesäaika-asetus (DST) vaikuttaa ainoastaan valittuna olevaan aikavyöhykkeeseen. Se ei vaikuta muihin aikavyöhykkeisiin.

## Kotikaupungin ja maailmanaikakaupungin vaihtaminen

Voit vaihtaa maailmanaikakaupungin kotikaupungiksi suorittamalla alla esitetyn toimenpiteen. Toiminto on rittään kätevä henkilöille, jotka matkustavat kahden eri aikavyöhykkeen välillä. Seuraava esimerkki näyttää mitä tapahtuu, kun kotikaupunki ja maailmanaikakaupunki vaihdetaan keskenään, kotikaupungin ollessa alunperin Tokio (**TYO**) ja maailmanaikakaupungin ollessa New York (**NYC**).

	Kotikaupunki	Maailmanaikakaupunki
Ennen vaihtoa	Tokio 10:08 p.m. (talviaika)	New York 9:08 a.m. (kesäaika)
	New York 9:08 a.m. (kesäaika)	Tokio 10:08 p.m. (talviaika)

- Alla esitetty toimenpide olettaa, että maailmanajan asettaminen käynnistyy analogisten osoittimien näyttäessä New York (**NYC**) aikaa ja digitaalinäytön Tokio (**TYO**) aikaa.

## Kotikaupungin ja maailmanaikakaupungin vaihtotoimenpiteet



- Pidä **D**-painiketta alaspainettuna vähintään kolme sekuntia maailmanaikatoiminnossa.
  - **CITY**-ilmaisimen **■** vilkkuessa näytössä, kello vaihtaa kotikaupungin ja maailmanaikakaupungin asetukset keskenään. Yllä olevassa esimerkissä sekuntiosoitin siirtyy **TYO** (Tokio) -asentoon. Tunti- ja minuuttiosoitimet siirtyvät Tokion **TYO** aikaan.
  - Sekuntiosoitin palaa normaaliin aikaan n. 3 sekunnin kuluttua.
  - Yllä olevassa esimerkissä digitaalinäyttö ilmaisee nyt nykyisen ajan New Yorkissa (**NYC**).

(30)

### UTC (Universal Time Coordinated) aikavyöhykkeen valinta

Pidä **A**-painiketta alaspainettuna vähintään kolme sekuntia maailman aikatoiminnolla.

- **UTC**-ilmaisoin alkaa vilkkua digitaalinäytössä ja tunti- sekä minuuttiosoitin siirtyy UTC-vyöhykkeen aikaan. Sekuntiosoitin siirtyy samanaikaisesti UTC-kaupunkikoodille. Sekuntiosoitin palaa normaaliin aikaan n. kolmen sekunnin kuluttua.

### NÄYTÖN TAUSTAVALO

Kellon näyttö on taustavalaistu helpottaakseen tietojen lukemista hämärässä.

Kellon automaattinen valokytkin sytyttää taustavalon automaattisesti aina, kun käännät kellon tettyyn kulmaan kohti kasvoja.

- Automaattinen valokytkin on aktivoitava, jotta se voi toimia.

### Taustavalon sytyttäminen manuaalisesti

Näytön taustavalo syttyy painamalla **L**-painiketta missä toimintatilassa tahansa.

- Taustavalo kytkeytyy automaattisesti pois päältä, jos jokin hälytys käynnistyy tai suoritat jonkin painike-toimenpiteen.
- Taustavalo ei syty, jos kalibrointisignaalin vastaanotto tai osoittimien siirtyminen on käynnissä. Taustavalo ei myöskään syty mittaussanturin ottaessa jotain lukemaa.

### Taustavalon kestoajan muuttaminen

1. Vedä nuppi ulos kellonaikatoiminnolla.
2. Paina **B**-painiketta neljä kertaa. **LIGHT**-ilmaisoin syttyy digitaalinäyttöön yhdessä vilkkuvan arvon (**1** tai **3**) kanssa, joka ilmaisee nykyisen kesto aika-asetuksen.
3. Kierrä nuppia valitaksesi taustavalon kesto aika-asetukseksi joko **1** (1.5 sekuntia) tai **3** (kolme sekuntia).
4. Työnnä nuppi takaisin sisään, kun asetus on mieleisesi.

### Automaattinen valokytkin

Kun automaattinen valokytkin aktivoidaan, taustavalo syttyy aina, kun käännät ranteesi alla esitetyllä tavalla missä tahansa toimintatilassa. Kääntämällä kellon vaakatasoon ja kallistamalla sitä siten yli 40 astetta aiheuttaa taustavalon syttymisen.

Taustavalo syttyy, kun asetat kellon vaakatasoon maahan nähden ja kallistat sitä sitten itseäsi kohti enemmän kuin 40 astetta.



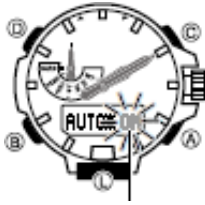
### VAROITUS!

- **Varmista aina, että olet turvallisessa paikassa kun luet kelloa käyttäen automaattista valokytkintä. Ole erityisen varovainen juostessasi tai harrastaessasi muita aktiviteetteja, jota voivat aiheuttaa onnettomuuden tai loukkaantumiseen. Huolehdi myös siitä, että automaattisen valokytkimen sytyttämä taustavalo ei häiritse muita ihmisiä ympärilläsi.**
- **Pitäessäsi kelloa ranteessa, varmista, että automaattinen valokytkin on pois päältä ennen kuin ajat polkupyörällä tai kuljetat moottorikäyttöistä ajoneuvoa. Automaattisen valokytkimen äkillinen ja tahaton toiminta voi luoda häiriötekijän, jonka seurauksena on liikenneonnettomuus tai henkilövämmä.**

### Huom!

- Tässä kellossa on "Full Auto Light" toiminto, joka toimii ainoastaan, kun käytettävissä oleva valo putoaa tietyn tason alle. Taustavalo ei syty kirkkaassa valossa.
- Automaattinen valokytkin kytkeytyy sen asetuksesta riippumatta aina pois päältä, kun jokin alla luetelluista tilanteista syntyy.
  - Kun jokin äänimerkki (hälytys, ajastin, jne.) soi
  - Kellon ollessa digitaalikompassitilassa
  - Osoittimien siirron ollessa käynnissä
- Taustavalon syttyminen saattaa viivästyä automaattisen valokytkimen ollessa aktivoitu, jos käännät kellon kasvojesi kohti barometrisen paine- korkeus- tai lämpötilamittauksen ollessa käynnissä.

### Automaattisen valokytkimen päällekytkentä/katkaisu



Automaattisen valokytkimen  
ilmaisain

1. Vedä nuppi ulos kellonaikatoiminnolla.
2. Paina **B**-painiketta kolme kertaa. **AUTO**-ilmaisain syttyy digitaalinäytön vasemmalle puolelle yhdessä automaattisen valokytkimen vilkkuvan asetuksen **ON** (aktivoitu) tai **OFF** (katkaistu) kanssa joka ilmestyy näytön oikealle puolelle.
3. Kierrä nuppia ja valitse automaattisen valokytkimen asetukseksi joko (**ON**) aktivoitu) tai **OFF** (katkaistu).
4. Työnnä nuppi takaisin sisään.
  - Automaattinen valokytkin kytkeytyy pois päältä automaattisesti aina kun akun teho putoaa tasoon 4.

### Taustavaloa koskevat varoimenpiteet

- Taustavalosta huolehtivan LED-diodin valaisuteho heikkenee erittäin pitkäaikaisen käytön myötä.
- Taustavaloa on vaikea nähdä suorassa auringonpaisteessa.
- Taustavalo sammuu automaattisesti aina, kun jokin hälytys alkaa soimaan.
- Taustavalon jatkuva käyttö kuluttaa akun varauksen nopeasti loppuun.

### Automaattista valokytkintä koskevat varoimenpiteet

- Kellon pitäminen ranteen sisäpuolella, käsivarren liike tai värähtely voi sytyttää taustavalon toistuvasti. Vältäaksesi pariston nopean loppuunkulumisen, katkaise automaattisen valokytkimen toiminta aina, kun harrastat aktiviteetteja, jotka aiheuttavat taustavalon jatkuvan syttymisen.
- Huomioi, että kellon pitäminen paidan hihansuun peitossa automaattisen valokytkimen ollessa aktivoitu, voi sytyttää taustavalon toistuvasti kuluttaen pariston nopeasti loppuun.

Yli 15 astetta, liian korkea



- Taustavalo ei syty, jos käännäy kellon näyttöä enemmän kuin 15 astetta vaakatason yli tai sen alle. Varmista, että kämmenen ulkopuoli on vaakatasossa maahan nähden.
- Taustavalo sammuu esiasetetun kestoajan jälkeen (katso osio "Taustavalon kestoajan määrittäminen"), vaikka kello pidetään käännettynä kasvoja kohti.
- Staattinen sähkö tai magneettinen voima voi häiritä automaattisen valokytkimen toimintaa. Jos taustavalo ei syty, siirrä kello takaisin aloitusasentoon (vaakatasoon) ja kallista sitä sitten kasvojasi kohti uudelleen. Ellei tämä toimi, suorista käsivartesi alas sivulle ja nosta se sitten ylös uudelleen.
- Kellosta kuuluu hiljainen napsahtava ääni, kun sitä heilutetaan edestakaisin. Tämä johtu automaattisen valokytkimen mekaniikasta. Se ei ole mikään vika.

### MUUT ASETUKSET

Kellosta kuuluu äänimerkki (painikkeiden toimintaääni) aina, kun painat yhtä sen painikkeista. Voit halutesasi kytkeä painikkeiden toimintaäänien pois päältä.

- Hälytys, tasatuntisignaali, barometrisen paineen muuttumisilmaisain ja ajastinhälytys toimivat normaalisti, vaikka painikkeiden toimintaääni katkaistaan.

### Painikkeiden toimintaäänien päällekytkentä/katkaisu

1. Vedä nuppi ulos kellonaikatoiminnolla.
2. Paina **B**-painiketta kaksi kertaa. Painikkeiden nykyinen toimintaääniasetus (**KEY** tai **MUTE**) alkaa vilkkua digitaalinäytössä.
3. Kierrä nuppia ja valitse painikkeiden toimintaääniasetukseksi joko (**KEY** tai **MUTE**).
4. Työnnä nuppi takaisin sisään.

### Virransäästön päällekytkentä tai katkaisu

1. Vedä nuppi ulos kellonaikatoiminnolla.
2. Paina **B**-painiketta kuusi kertaa. Digitaalinäyttöön syttyy **P.SAVE** yhdessä vilkkuvan nykyisen virransäästöasetuksen (**ON** tai **OFF**) kanssa.
3. Kierrä nuppia ja valitse virransäästöasetukseksi joko (**ON** tai **OFF**).
4. Työnnä nuppi takaisin sisään.

(30)

## VIANETSINTÄ

### Aika-asetus

#### **Kellon aika-asetus on useita tunteja väärässä**

Kotikaupunkiasetus on väärä. Tarkista kotikaupunkiasetus ja korjaa se tarpeen vaatiessa.

#### **Kellon aika-asetus on tunnin väärässä**

Vaihda kotikaupungin talvi-/kesäaika-asetus (DST). Suorita toimenpiteet osiosta "Aika- ja päiväysasetusten konfigurointi".

### Korkeuslukemat

**Kellon korkeusmittaukset tuottavat erilaisia tuloksia samasta paikasta mitattuna.**

**Kellon tuottamat lukemat eroavat oleskelualueen korkeus ja/tai merenpinnan tasosta. (Kello tuottaa negatiivisia arvoja sijaintipaikassa, jossa näytön ilmaisema korkeus on positiivinen arvo.)**

#### **Oikeiden korkeuslukemien saaminen ei onnistu**

Suhteellinen korkeus lasketaan barometriseen paineanturin mittaamien ilmanpainemuutosten pohjalta. Tämä tarkoittaa, että samasta paikasta eri aikoihin otetut lukemat ovat erilaisia. Huomaa myös, että kellon ilmaisema arvo voi poiketa todellisesta korkeudesta ja/tai meren pinnasta aletta varten, jossa oleskelet. Käyttäessäsi kellon korkeusmittaria vuorikiipeilyn aikana, muista suorittaa kalibrointi säännöllisesti paikallisten korkeustietojen mukaisesti.

#### **Kellon sekuntiosoitin osoittaa klo 9-asentoa suhteellisen korkeuslukeman jälkeen**

- Lukuarvo on sallitun alueen ulkopuolella.
- Tämä voi merkitä myös anturivikaa. Jos digitaalinäyttöön syttyy **ERR** (vika), tutustu osioon "Suunta-, korkeus-, barometriset paine- ja lämpötilalukemat" lisätietoja varten.

### Suuntalukemien otto



#### **Kello tunnistaa voimakasta magnetismia**

- Siirrä kello pois voimakkaan magneettismin läheisyydestä ja yritä ottaa uusi lukema.
- Jos kello tunnistaa magnetismin edelleen, se saattaa merkitä, että kello on magnetisoitunut. Pysy tällöin etäällä voimakkaasta magneettilähteestä, suorita sitten kaksisuuntainen kalibrointi ja yritä ottaa lukema uudelleen. Katso lisätietoja osiosta "Kaksisuuntainen kalibrointi".

#### **Digitaalinäyttöön ilmestyy ERR anturin lukutoiminnon aikana.**

Anturissa on jokin vika. Tämä voi johtua lähellä olevasta voimakkaasta magneettivoimasta. Ota yhteys valtuutettuun Casio-kelloseppään tai kellon myyjään. Katso kohta "Sijainti".

#### **Näyttöön ilmestyy ERR kaksisuuntaisen kalibroinnin jälkeen.**

Jos näyttöön ilmestyy (- - -) ja sitten **ERR** (virhe), se saattaa merkitä, että anturissa on jokin ongelma.

- Odota n. sekunti, että **ERR**-ilmaisain sammuu näytöstä ja kalibroi sitten anturi uudelleen.
- Jos **ERR**-ilmaisain syttyy vielä usean kalibrointiyrityksen jälkeen, ota yhteys Casio-kelloseppään tai kellon myyjään.

#### **Kellon ilmaisema suunta poikkeaa varmennuskompassin suunnasta**

- Siirry kauemmaksi mahdollisesta magneettilähteestä, suorita kaksisuuntainen kalibrointi ja yritä lukeman ottoa uudelleen. Katso kohta "Sijainti".

#### **Samasta paikasta otetut suuntamittaukset tuottavat erilaiset tulokset**

- Siirry pois mahdollisten magneettilähteiden läheisyydestä ja yritä ottaa suuntalukema uudelleen. Katso kohta "Sijainti".

#### **Lukemien ottaminen sisätiloissa aiheuttaa ongelmia**

- ottoa uudelleen. Katso kohta "Sijainti".

Toimita kello mahdollisimman pian valtuutetulle CASIO-kellosepälle tarkistettavaksi, jos sinusta tuntuu, että mittaustanturissa on jokin vika.

### Barometriset painelukemat

#### **Sekuntikellon sekuntiosoitin osoittaa klo 9-asentoa barometrisen suhteellisen painelukeman jälkeen.**

- Lukuarvo on sallitun mittausalueen ulkopuolella. Kalibroi paineanturi.
- Anturissa on jokin ongelma. Tutustu lisätietoja varten kohtaan "Suunta-, korkeus-, barometriset paine- ja lämpötilalukemat".

Perkko Oy, 09-4780500. C.A.

### Suunta-, korkeus-, barometriset paine- ja lämpötilalukemat.

#### **Digitaalinäyttöön ilmestyy ERR anturin lukutoiminnon aikana.**

Tämä tarkoittaa, että anturissa on jokin vika joka tekee lukemien ottamisen mahdottomaksi.

- Käynnistä mittaus uudelleen, jos virheilmaisin sytty lukutoiminnon ollessa käynnissä. Jos **ERR**-ilmaisain sytty uudelleen, se voi tarkoittaa, että anturissa on jokin vika.
- Anturi on viallinen, jos **ERR**-ilmaisain sytty jatkuvasti. Ota yhteys Casio-kelloseppään tai kellon myyjään.

#### **Lämpötila-, barometristen paine- ja korkeusyksiköiden vaihtaminen ei onnistu.**

Kun kotikaupungiksi valitaan **TYO** (Tokio), korkeusyksiköksi tulee automaattisesti metri (m), barometriseksi paineyksiköksi hectopascals (hPa) ja lämpötilayksiköksi Celsius (°C). Näitä asetuksia ei voi vaihtaa.

### Maailmanaikatoiminto

#### **Maailmanaikakaupungin aika on väärä kellon ollessa maailmanaikatilassa**

Tämä voi johtua väärästä talvi- ja kesäajan välisestä kytkennästä. Katso lisätietoja kohdasta "Maailmanaika-kaupungin ja kesäaika-asetusten konfigurointi".

### Lataaminen

#### **Kello ei jatka toimintaa valolle altistamisen jälkeen.**

Tämä voi tapahtua varaustason pudottua tasoon 5. Jatka kellon altistamista valolle, kunnes se on latautunut riittävästi.

#### **Digitaalinäytössä vilkkuu RECOVER.**

Kello on latauksen palautumistilassa. Odota, kunnes prosessi on valmis (n. 15 minuuttia). Kello palautuu nopeammin, jos laitat sen johonkin kirkkaasti valaistuun paikkaan.

#### **Huom!**

- Usein toistuva taustavalon ja/tai lukutoimintojen käyttö lyhyen ajan sisällä voi aiheuttaa lataustason äkillisen putoamisen, jolloin kello asettuu virran palautumistilaan. Kello on latauksen palautumistilassa, kun **RECOVER**-ilmaisain vilkkuu digitaalinäytössä. Latauksen palautumistila on sama kuin matalan akkuvirran palautumistila. Joidenkin toimintojen käyttö on rajoitettuja latauksen palautumistilassa. Kellon toiminnot normalisoituvat, kun akun lataustaso on normaali. Katso lisätietoja kohdasta "Virran palautumistila".
- Näytössä vilkkuva **CHARGE**-ilmaisain tarkoittaa, että kellon lataustaso on pudonnut äkillisesti. Altista kello valolle mahdollisimman pian akun latausta varten.

### TEKNISET TIEDOT

**Käyntitarkkuus normaalissa lämpötilassa:** ±15 sekuntia/kuukausi (ilman signaalikalibrointia)

**Digitaalikausi:** Tunnit, minuutit, sekunnit. a.m. (**A**)/ p.m. (**P**), kuukausi, päivämäärä, viikonpäivä, barometrisen paineen muuttumisnäyttö

Aikaformaatti: 12-tuntia ja 24-tuntia

Kalenterijärjestelmä: Täysautomaattinen kalenteri, esiohjelmoitu vuosien 2000 - 2099 väliselle ajalle.

Muuta: Kolme näyttöformaattia (viikonpäivä, kuukausi, päivämäärä: barometrisen paineen muuttuminen, kuukausi, päivä, tunnit, minuutit, sekunnit), kotikaupunkikoodi (voidaan asettaa yhdelle 29 kaupunkikoodista), talvi-/kesäaika

**Analoginen aika:** Tunnit, minuutit (osoitin liikkuu 10 sekunnin välein), sekunnit

**Digitaalikompassi:** 60 sekunnin jatkuva luku; 16 suuntaa: kulma-arvo 0° - 359°; mittausyksikkö: 1° (digitaalinäyttö)/6" (osoitin), sekuntiosoitimen ilmaisema pohjoinen; kompassin kalibrointi (kaksisuuntainen, magneettinen poikkeamakulma)

#### **Korkeusmittari:**

Mittausalue: -700 - 10 000 m (tai -2300 - 32,800 jalkaa) ilman vertailukorkeutta

Näyttöalue: -3000 - 10 000 m (tai 9,840 - 32,800 jalkaa)

*Negatiivisia arvoja voi syntyä helposti vertailukorkeuden pohjalta tai ilmastollisista olosuhteista johtuen*

Mittausyksikkö: 1 m (tai 5 jalkaa)

Nykyiset korkeustiedot: 1 tunti - sekunnin välein ensimmäiset 3 minuuttia, sitten 5 sekunnin välein lopun ajan tunnista (**0'05**); 12 tuntia - sekunnin välein ensimmäiset 3 minuuttia, sitten 2 minuutin välein lopun ajan lopun 12 tunnista (**2'00**)

Muuta: Vertailukorkeuden asetus, korkeuserotus (-100 - +100 m/-1000 - +1000 m), automaattinen korkeusmittausintervalli (**0'05** tai **2'00**)

#### **Barometri:**

Mittaus- ja näyttöalue: 260 - 1100 hPa (tai 7.65 - 32.45 inHg)

Näyttöyksikkö: 1 hPa (tai 0.05 inHg)

Muuta: Kalibrointi, barometrinen painekäyrä, barometrinen differentiaaliosoitin, barometrisen paineen muuttumisilmaisain

(30)

**Lämpömittari:**

Mittaus ja näyttöalue: -10.0 - 60.0 °C (tai 14.0 - 140.0 °F)  
Näyttöyksikkö: 0.1°C (tai 0.2°F)  
Muuta: Kalibrointi

**Suuntima-anturin tarkkuus:**

Suunta: ±10°  
Mitatut arvot taataan lämpötila-alueella: -10°C - 40°C (14°F - 104°F)  
Sekuntiosoittimen ilmaisema pohjoinen: ±2 segmenttiä

**Paineanturin tarkkuus:**

Mittaustarkkuus: ±3 hPa (0.1 inHg), korkeusmittarin tarkkuus: ±75 m (246 jalkaa)  
• Mitatut arvot taataan lämpötila-alueella: -10°C - 40°C (14°F - 104°F)  
• Voimakas isku joka kohdistuu kelloon tai anturiin ja suuret lämpötilavaihtelut vaikuttavat mitattuihin arvoihin.

**Lämpötila-anturin tarkkuus:**

±12°C (±3.6°F) -10°C  
Mitatut arvot taataan lämpötila-alueella: -10°C - 40°C (14°F - 104°F)

**Sekuntikello:**

Mittausyksikkö: 1/100 sekunnit  
Mittauskapsiteetti: 23:59'59.99"  
Mittaustoiminnot: Kokonaisaika, väliaika, kaksi loppuaikaa

**Ajastin:**

Mittausyksikkö: 1 sekunti  
Lähtölaskenta-alue: 60 minuuttia  
Asetusyksikkö: 1 minuutti

**Hälytykset:** 5 päivittäishälytystä, tasatuntisignaali

**Maailmanaika:** 29 kaupunkia (29 aikavyöhykettä), UTC (Universal Time Coordinated), kotikaupungin/ maailmanaikakaupungin vaihto; yhden-kosketuksen UTC-vyöhykevalinta  
Muuta: Kesäaika/talviaika

**Taustavalo:** LED-valo, valaistuksen kesto aika valittavissa (n. 1.5 sekuntia tai 3 sekuntia), automaattinen valokytkin (täysautomaattinen valokytkin toimii ainoastaan pimeässä)

**Muuta:** Akkutehon ilmaisimien virransäästö, painikkeiden merkkiäänin päällä/pois, hälytyksen testaus, osoittimien automaattinen säätötoiminto, osoittimen siirto-ominaisuus (digitaalitetien tarkistamiseksi)

**Virtalähde:** Aurinkokenno ja yksi ladattava akku

Käyntiaika: 7 kuukautta (täydestä latauksesta tasoon 4) seuraavissa olosuhteissa

- Taustavaloa: 1.5 sekuntia/päivä
- Piippaussummeri: 10 sekuntia/päivä
- Suuntalukemia: 20 kertaa/kuukausi
- Kiipeilyt: Yksi (n. 1 tunti korkeuslukemia)/kuukausi
- Barometrisen paineen muuttumisilmaisimen lukemia: n. 24 tuntia/kuukausi
- Barometrinen painekäyrä: Lukemia 2 tunnin välein
- Näyttö: 18 tuntia/päivä

Taustavalon jatkuva käyttö kuluttaa akun latauksen nopeasti loppuun. Noudata erityistä varovaisuutta automaattisen valokytkimen käytössä.

**KAUPUNKIKOODITAUUKKO**

City Code	City	UTC Offset/ GMT Differential
PPG	Pago Pago	-11
HNL	Honolulu	-10
ANC	Anchorage	-9
LAX	Los Angeles	-8
DEN	Denver	-7
CHI	Chicago	-6
NYC	New York	-5
YHZ	Halifax	-4
RIO	Rio De Janeiro	-3
RAI	Praia	-1
UTC		0
LON	London	
PAR	Paris	+1
ATH	Athens	+2
JED	Jeddah	+3
THR	Tehran	+3.5
DXB	Dubai	+4

City Code	City	UTC Offset/ GMT Differential
KBL	Kabul	+4.5
KHI	Karachi	+5
DEL	Delhi	+5.5
KTM	Kathmandu	+5.75
DAC	Dhaka	+6
RGN	Yangon	+6.5
BKK	Bangkok	+7
HKG	Hong Kong	+8
TYO	Tokyo	+9
ADL	Adelaide	+9.5
SYD	Sydney	+10
NOU	Noumea	+11
WLG	Wellington	+12

Tekstien selitykset:  
City Code = kaupunkikoodi  
City = kaupunki  
UTC Offset/GMT Differential = UTC- yleisaika/GMT-aikaero

- Perustuu tammikuun tietoihin vuodelta 2016.
- Globaalisia aikoja (GMT-differentiaali ja UTC-offset) ja kesäaikaa koskevat säännöt ovat asianomaisen maan määrittämiä.