

# CASIO 3439

## Käyttöopas

Onnittelemme sinua tämän Casio-kellon valinnasta.

### Sovellukset

Kellon sisäänrakennetut anturit ilmaisevat kompassisuunnan, barometrisen paineen, lämpötilan ja korkeuden. Kellon mitaamat arvot ilmestyvät kellon näyttöön. Kellon ominaisuudet ovat erittäin hyödyllisiä, kun harrastetaan patikoimista, vuorikiipeilyä tai muit ulkoilma-aktiviteetteja.

### Varoitus!

- Kellon sisäänrakennettuja mittaustoimintoja ei ole tarkoitettu ammatillista tai teollista tarkkuutta vaativiin mittauksiin. Kellon tuottamia arvoja tulee käyttää vain suuntaa antavina.
- Harrastaessasi vuorikiipeilyä tai muita aktiviteetteja, joissa suunnan menettäminen voi aiheuttaa hengenvaarallisen tilanteen, käytä aina toista kompassia suuntalukemien varmistamiseksi.
- CASIO COMPUTER CO., LTD. ei vastaa vahingoista tai tietojen häviämistä, jotka ovat syntyneet tuotteesta tai sen toimintaviasta johtuen.

### Tärkeää!

- Kellon korkeusmittaustoiminto laskee ja ilmaisee suhteellisen korkeuden paineanturin tuottamiin painelukemiin perustuen. Tämä tarkoittaa, että eri aikoihin otetut lukemat samasta paikasta vaihtelevat barometrisistä painemuutoksista johtuen. Huomioi myös, että kellon näyttämä korkeusarvo vaihtelee myös todellisen korkeuden ja/tai merenpinnan korkeuden mukaan paikassa jossa olet.
- Harrastaessasi vuorikiipeilyä tai muita aktiviteetteja, suositamme nykyisen korkeuden tarkistamista kartasta, paikallisista korkeustiedoista tai muusta lähteestä ja kellon kalibroimista uusimpien tietojen mukaisesti. Katso kohta "Korkeusarvon määrittäminen".
- Muista ottaa mukaan toinen kompassi lukiemien vahvistamiseksi, aina kun käytä kellon digitaalikompassia vaellukseen, vuorikiipeilyyn tai muuhun tärkeään aktiviteettiin. Jos kellon tuottamat lukemat eroavat toisen kompassin lukemista, suorita digitaalikompassin kaksisuuntainen kalibrointi varmistaaksesi mahdollisimman tarkat lukemat.
- Lukemien ja digitaalikompassin kalibroiminen ei ole mahdollista, jos kello on jonkin kestopagneetin (magneettinen varuste, tms.), metalliesineiden, korkeajännitekaapeleiden, antennijohtojen tai sähköisten kotitalouskoneiden (TV, 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.
- Käyttöopas tarjoaa sinulle kaikki tarpeelliset tiedot jokaisen toiminnon käyttöä varten.

### ASIAT, JOTKA ON TARKISTETTAVA ENNEN KELLON KÄYTTÖÄ

#### 1. Tarkista kotikaupunki- ja kesäaika (DST) -asetus.

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

### Tärkeää!

- Maailmanaikatoiminnon ja auringon nousu/laskuaikatoiminnon tiedot riippuvat oikeista kotikaupunki-, aika- ja päiväysasetuksista kellonaikatoiminnolla. Varmista, että nämä asetukset konfiguroidaan oikein.

#### 2. Aseta oikea aika.

Katso kohta "Aika- ja päiväysasetusten konfigurointi".

**Kello on nyt käyttövalmis.**

Perkko Oy, 09-4780500. C.A.

**SISÄLLYSLUETTELO**

Asiat, jotka on tarkistettava ennen kellon käyttöä	1
Toimintojen vertailuopas	2
Kellonaika	3
Kotikaupunkiasetusten konfigurointi	4
Aika- ja päiväysasetusten konfigurointi	4
Suuntalukemien otto	5
Lämpötila-, barometrisen paine- ja korkeusyksikön määrittäminen	8
Barometrisen paineen ja lämpötilan mittaus	9
Korkeusmittaustoiminnon käyttö	12
Korkeustallenteiden tarkastelu	18
Auringon nousu- ja laskuaikojen tarkistus	20
Sekuntikellon käyttö	22
Ajastimen käyttö	22
Hälytyksen käyttö	23
Ajan tarkistaminen toisesta aikavyöhykkeestä	24
Näytön taustavalo	24
Painikkeiden toimintaaäni	26
Varoitus matalasta paristojännitteestä	26
Vianetsintä	26
Tekniset tiedot	28

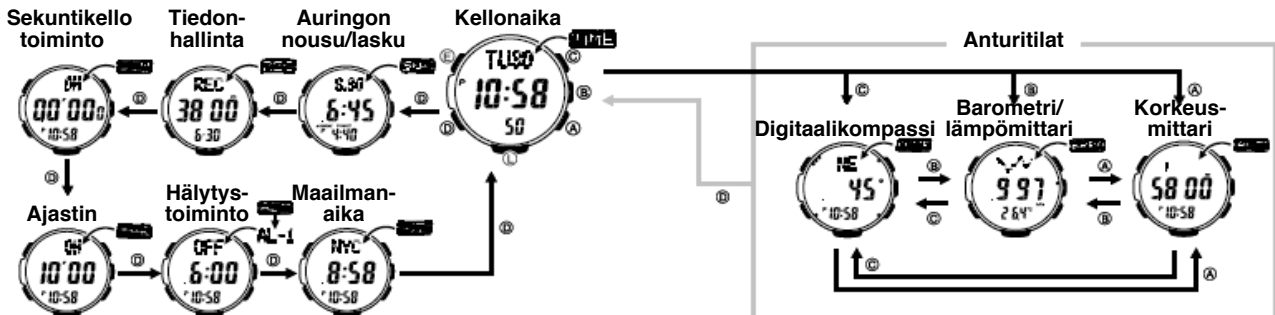
**TOIMINTOJEN VERTAILUOPAS**

Kellossa on 10 "toimintatilaa". Valittava toiminto riippuu siitä mitä haluat tehdä.

Toimenpide	Valitse tämä toiminto
<ul style="list-style-type: none"> <li>Nykyisen päiväyksen tarkistaminen kotikaupungista.</li> <li>Kotikaupunki- ja kesäaika (DST) -asetusten konfigurointi</li> <li>Aika- ja päiväysasetusten konfigurointi.</li> </ul>	Kellonaikatoiminto
Suuntiman tai suunnan määrittäminen nykyisestä sijainnistasi määränpäähän.	Digitaalikompassitoiminto
<ul style="list-style-type: none"> <li>Barometrisen paineen ja lämpötilan tarkistaminen nykyisestä sijainnista</li> <li>Barometristen painekäyrälukemien tarkistaminen.</li> </ul>	Barometri-/lämpömittaustoiminto
<ul style="list-style-type: none"> <li>Korkeuden tarkistaminen nykyisestä sijainnista.</li> <li>Korkeuseron määrittäminen kahden eri sijainnin välillä (vertailupiste ja nykyinen sijainti)</li> <li>Korkeuslukeman tallentaminen luenta-ajan ja päiväyksen kanssa</li> </ul>	Korkeusmittaustoiminto
Auringon nousu- ja laskuaikojen tarkistaminen tietyltä päiväykseltä	Auringon nousu/laskuaikatoiminto
Korkeusmittaustoiminnolla luotujen tallenteiden hallinta	Tiedonhallintatoiminto
Sekuntikellon käyttäminen kokonaisajan mittaukseen	Sekuntikellotoiminto
Ajastimen käyttäminen	Ajastintoiminto
Hälytysajan asettaminen	Hälytystoiminto
Ajan tarkistaminen yhdestä 48 kaupungista (31 aikavyöh.) ymp. maailman	Maailmanaikatoiminto

### Toiminnon valinta

- Alla oleva piirros näyttää painikkeet, joita tarvitset toimintojen väliseen navigointiin.
- Voit palata kellonaikatoiminnolle mistä tahansa muusta toimintatilasta painamalla **D**-painiketta kaksi sekuntia.
- Käytä **A**, **B** ja **C**-ainikkeita valitaksesi jonkin anturitilan suoran kelloaika- tai muusta anturitilasta. Siirtyäksesi suoraan anturitilaan auringon nousi-/laskuaika., tiedonhallinta-, hälytys- sekuntikello-, ajastin- tai maailmanaikatoiminnolta, valitse ensin kellonaikatoiminto ja paina sitten sopivaa painiketta.



### Yleistoinnot (kaikki toimintatilat)

Tässä osassa selitetyjä toimintoja ja toimenpiteitä voidaan käyttää kaikissa toimintatiloissa.

### Kellonajan suoravalinta

- Voit palata kellonaikatoiminnolle mistä tahansa muusta tilasta pitämällä **D**-painiketta alaspainettuna kaksi sekuntia.

### Automaattiset paluutoiminnot

- Kello palaa kellonaikatoiminnolle automaattisesti, jos et suorita mitään painiketoimintoa tietyn ajan sisällä.

Toiminnon nimi	Likimääräinen kulunut aika
Auringon nousu/laskuaika, tiedonhallinta, hälytys, digitkompassi	3 minuuttia
Korkeusmittari	Vähintään 1 tunti Enintään 12 tuntia
Barometri/lämpömittari	1 tunti
Asetusnäyttö (digitaaliasetus vilkkuu)	3 minuuttia

- Jos jätät näyttöön jonkin vilkkuvanumeroisen ruudun n. kolmeksi minuutiksi suorittamatta mitään toimenpidettä, kello sulkee asetusnäytön automaattisesti.

### Perusnäytöt

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

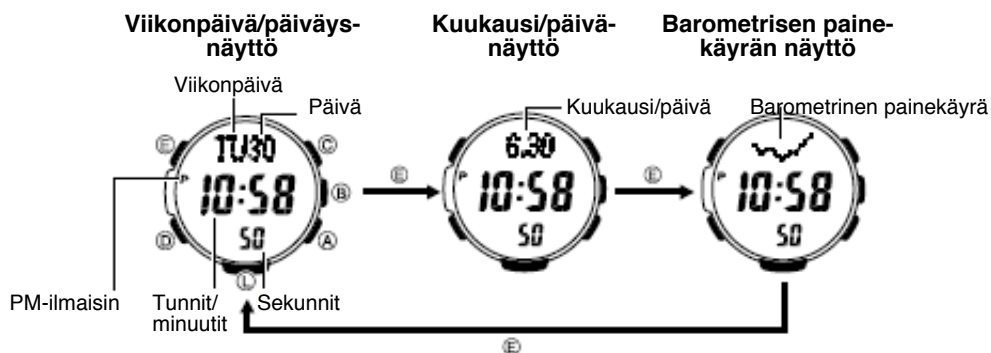
### Tietojen selailu

**A** ja **B**-painikkeita voi käyttää asetusruudussa tietojen selaamiseksi näytössä. Useimmissa tapauksissa näiden painikkeiden alaspainettuna pitäminen lisää tietojen selailunopeutta.

### KELLONAIKA

Käytä kellonaikatoimintoa (**TIME**) ajan ja päiväyksen asettamsta ja tarkistamista varten.

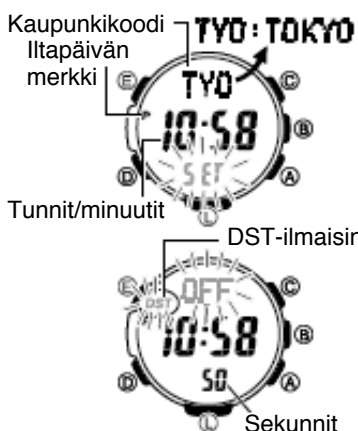
- Näyttö vaihtuu alla esitetyllä tavalla joka kerta, kun **A**-painiketta painetaan kellonaikatoiminnolla.



## KOTIKAUPUNKIASETUSTEN KONFIGUROINTI

Kotikaupunkiasetuksia on kaksi: varsinainen kotikaupungin valinta ja joko talvi- tai kesäajan (DST) valinta.

### Kotikaupunki- ja kesäaika-asetusten konfiguroiminen



1. Pidä **E**-painiketta alaspainettuna vähintään kaksi sekuntia kellonaika-toiminnolla.  
**SET Hold** alkaa vilkkua näytössä ja **CITY**-ilmaisimien syytty näytön yläosaan. Tämän jälkeen nykyinen valittu kaupunkikoodi ja kaupungin nimi alkavat rullata näytön yläosan poikki. Pidä **E**-painiketta alaspainettuna, kunnes rullaus käynnistyy.
  - Kello sulkee asetustilan automaattisesti, jos et suorita mitään toimenpidettä n. kolmeen minuuttiin.
  - Kaupunkikoodeja koskevia lisätietoja löytyy käyttöoppaan lopusta kohdasta "Kaupunkikooditaulukko".
2. Käytä **A** (itä) ja **C** (länsi) painikkeita saatavissa olevien kaupunkikoodien selailuun.
  - Jatka selailua, kunnes näyttöön ilmestyy kaupunkikoodi, jonka haluat valita kotikaupungiksesi.
3. Valitse DST-asetusnäyttö painamalla **D**-painiketta.
4. Paina **A**-painiketta valitaksesi asetukseksi kesäajan (DST) (**ON**) tai talviajan (**OFF**).
  - Huomaa, että talvi- ja kesäajan välinen vaihtaminen ei ole mahdollista, kun kotikaupungiksi on valittu UTC.
5. Kun kaikki asetukset ovat mieleisiesi, sulje asetusnäyttö painamalla **E**-painiketta kaksi kertaa.
  - Kesäaika on aktivoitu, kun **DST**-ilmaisimien palaa näytössä.

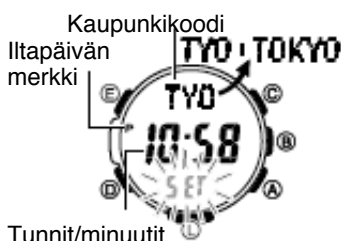
### Huom!

- Määritettyäsi kaupunkikoodin, kello käyttää UTC-poikkeamaa maailman aikatoiminnolla laskeakseen nykyisen ajan muita aikavyöhykkeitä varten kotikaupunkisi nykyiseen aikaan perustuen.
  - Coordinated Universal Time on maailmanlaajuinen tieteellinen kellonaikainormi. UTC-vertailupiste on Greenwich, Englanti.

## AIKA- JA PÄIVÄYSASETUSTEN KONFIGUROINTI

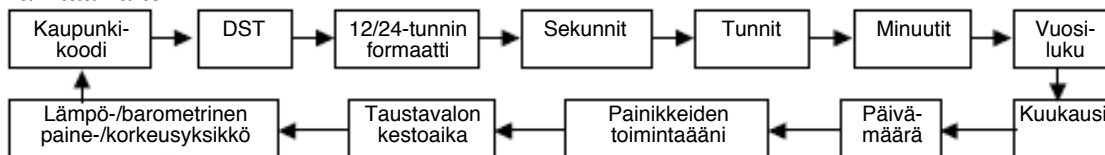
Suorita alla esitetyt toimenpiteet säätääksesi kellonaikatoiminnon aika- ja päiväysasetukset, jos ne ovat väärät.

### Aika- ja päiväysasetusten muuttaminen



1. Pidä **E**-painiketta alaspainettuna vähintään kaksi sekuntia kellonaika-toiminnolla.  
**SET Hold** alkaa vilkkua näytössä ja **CITY**-ilmaisimien syytty näytön yläosaan. Tämän jälkeen nykyinen valittu kaupunkikoodi ja kaupungin nimi alkavat rullata näytön yläosan poikki. Pidä **E**-painiketta alaspainettuna, kunnes rullaus käynnistyy.

2. Paina **D**-painiketta vaihtaaksesi vilkkuvaa kohdistinta alla esitettyssä järjestyksessä muiden asetusten valintaa varten.



(29)

Seuraavat vaiheet koskevat ainoastaan aika-asetusten konfigurointia.

3. Kun muutettavaksi haluamaasi aika-asetus vilkkuu, käytä **A** ja/tai **C**-painikkeita muuttaaksesi sitä alla esitetyllä tavalla.

Näyttö	Toiminto	Toimenpide
TYÖ	Kaupunkikoodin vaihtaminen.	Paina <b>A</b> (itä) tai <b>C</b> (länsi).
OFF	Kesäajan ( <b>ON</b> ) ja talviajan ( <b>OFF</b> ) välinen vaihtaminen.	Paina <b>A</b> .
12H	12-tuntisen ( <b>12H</b> ) ja 24-tuntisen ( <b>24H</b> ) aika-näytön vaihtaminen.	Paina <b>A</b> .
50	Sekuntien nollaaminen <b>00</b> . (Minuttiluku kasvaa yhdellä, jos sekuntien laskenta on 30 - 59 välisellä alueella.)	Paina <b>A</b> .
10:58	Tuntien tai minuuttien muuttaminen.	
2015 6.30	Vuosiluvun, kuukauden tai päivämäärän muuttaminen.	Paina <b>A</b> (+) tai <b>C</b> (-).

4. Kun kaikki asetukset ovat mieleisesi, sulje asetuspainike painamalla **E**-painiketta kaksi kertaa.

#### Huom!

- Kotikaupungin valintaa ja DST-asetuksen konfiguroimista koskevia lisätietoja löytyy kohdasta "Kotikaupunkiasetusten konfigurointi".
- Kun 12-tuntinen aikaformaatti on käytössä, näyttöön syttyy **P**-kirjain puolen päivän - 11:59 p.m. välisiä aikoja varten. Keskiyön - 11:59 a.m. aikoja varten ei ole mitään ilmaisinta. 24-tuntista aikaformaattia käytettäessä, näyttö ilmaisee 0:00 - 23:59 väliset ajat ilman **P**-ilmaisinta.
- Kellon sisäänrakennettu täysautomaattinen kalenteri huomioi eri pituiset kuukaudet ja karkausvuodet. Asetettuasi päiväyksen, sitä ei tarvitse muuttaa, paitsi vaihdettuasi kelloon uuden pariston.
- Viikonpäivä vaihtuu automaattisesti päiväyksen ja/tai vuosiluvun vaihtuessa. Varmista, että tekemäsi päiväys- ja vuosilukuasetukset ovat oikein.

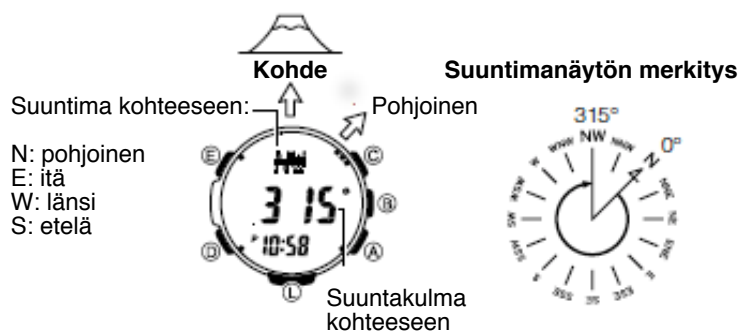
#### SUUNTALUKEMIEN OTTO

Voit käyttää digitaalikompassitoimintoa määrittääksesi pohjoissuunnan ja tarkistaaksesi suuntiman määrän-pään.

- Digitaalikompassilukemien tarkkuutta parantavia tietoja löytyy kohdasta "Suunta-anturin kalibrointi" ja "Digitaalikompassia koskevat varotoimenpiteet".

#### Suuntalukeman mittaaminen

- Varmista, että kello on kellonaika- tai jollain anturitoiminnolla.
  - Anturitoimintoja ovat digitaalikompassi-, barometri/lämpömittari- ja korkeusmittaritoiminto.
- Aseta kello tasaiselle pinnalle. Jos pidät kelloa ranteessa, varmista että ranteesi on vaakatasossa (suh-teessa horisonttiin).
- Suuntaa kellon 12-asento suuntaan, josta haluat ottaa suuntalukeman.
- Käynnistä mittaus painamalla **C**-painiketta.
  - Nytön yläosaan ilmestyy COMP merkiksi, että mittaus on käynnissä digitaalikompassilla.
  - Sekunnin kuluttua **C**-painikkeen painamisesta näyttöön ilmestyy kolme kolme graafista segmenttiä pohjoista, yksi etelää, yksi itää ja yksi länttä varten. Näyttöön ilmestyy lisäksi suunnan ilmaiseva kirjain sekä suuntakulma-arvo.



### Huom!

- Jos kyseiset neljä osoitinta (pohjoinen, etelä, itä, länsi) eivät ilmesty näyttöön, kun **C**-painiketta painetaan, se voi tarkoittaa, että kello näyttää suuntamuistitietoja. Paina **E**-painiketta tällaisessa tapauksessa pyyhkiäksesi suuntamuistin nykyisen sisällön. Lisätietoja löytyy kohdasta "Suuntamuistin käyttö".
- Paina **D**-painiketta palataksesi kellonaikatoiminnolle. **D**-painikkeen painaminen palauttaa kellonaikatoiminnolle, vaikka jokin lukutoimenpide on käynnissä.

### Tärkeää!

- Jos digitaalinäytön sisältö alkaa vilkkua suoritetuasi jonkin lukutoimenpiteen, se tarkoittaa, että kello on tunnistanut voimakkaan magnetismin. Siirry pois voimakkaan magneettilähteen läheisyydestä ja yritä ottaa lukema uudelleen. Jos ongelma ilmenee toistamiseen, pysy edelleen etäällä voimakkaasta magneettilähteestä, suorita kaksisuuntainen kalibrointi ja yritä sitten uudelleen. Katso lisätietoja kohdista "Kaksisuuntaisen kalibroinnin suorittaminen" ja "Sijainti".

### Digitaalikompassin lukemat

- Painaessasi **C**-painiketta digitaalikompassin lukutoimenpiteen käynnistämiseksi, näyttöön ilmestyy aluksi **COMP** merkiksi, että digitaalikompassin lukutoiminto on käynnissä.
- Saatuaan ensimmäisen lukeman, kellon digitaalikompassi jatkaa lukemien ottoa automaattisesti sekunnin välein 60 sekuntiin asti. Lukutoiminto pysähtyy tämän jälkeen automaattisesti.
- Suuntaillmaisina ja kulma-arvo näyttää - - - merkiksi, että digitaalikompassin lukemat ovat valmiit.
- Automaattinen valokytin on poiskytkettynä niiden 60 sekunnin aikana, jolloin digitaalikompassi mittaa lukemia.
- Kulma-arvon ja suuntaillmaisimen virhemarginaali on  $\pm 11$  astetta kellon ollessa vaakatasossa (suhteessa horisonttiin). Jos kellon ilmaisema suunta on esim. luode (**NW**) ja 315 astetta, todellinen suunta voi olla mikä tahansa 304 - 326 asteen välillä.
- Huomioi, että suuntalukeman ottaminen, kun kello ei ole vaakasuunnassa (suhteessa horisonttiin) voi johtaa suureen suunnanlukuvirheeseen.
- Voit kalibroida suunta-anturin, jos epäilet suuntalukeman olevan väärä.
- Mahdollisesti käynnissä oleva suunnanlukutoiminto asettuu väliaikaisesti taukotilaan, kun jokin hälytys (päivittäishälytys, tasatuntisignaali, ajastinhälytys) käynnistyy tai taustavalo sytytetään (painamalla **L**-painiketta). Suunnanluku jatkuu jäljellä olevalta osalta heti, kun sen keskeytyksen aiheuttanut toiminto päättyy.
- Katso suuntalukemien ottoa koskevia lisätietoja kohdasta "Digitaalikompassia koskevat varotoimenpiteet".

### Suunta-anturin kalibroiminen

Kalibroi suunta-anturi aina, kun kellon tuottamat suuntalukemat ovat mielestäsi väärät. Voit käyttää jompaa kumpaa kahdesta kalibrointimenetelmästä: kaksisuuntainen kalibrointi tai magneettisen poikkeaman korjaus.

#### • Kaksisuuntainen kalibrointi

Kaksisuuntainen kalibrointi kalibroi suunta-anturin suhteessa magneettiseen pohjoiseen. Käytä kaksisuuntaista kalibrointia, kun haluat ottaa lukemia alueella, joka on alttina magnetismille. Tämä kalibrointi on suoritettava myös, jos kello on magnetisoitunut jostain syystä.

### Tärkeää!

- Muista suorittaa kaksisuuntainen kalibrointi ennen kellon käyttöä varmistaaksesi, että mitatut suuntalukemat ovat oikein. Muussa tapauksessa kello voi tuottaa vääriä suuntalukemia.

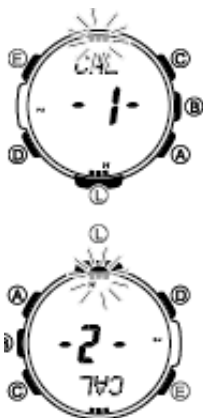
#### • Magneettisen poikkeaman korjaus

Magneettisen poikkeaman korjauksella sinun tulee syöttää magneettinen poikkeamakulma (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 voit syöttää poikkeamakulma-arvon vain kokonaisina asteina, joten joudut pyöristämään kartan määrittämiä arvoja. Jos kartta ilmoittaa poikkeamakulma-arvoksi esim.  $7.4^\circ$ , syötä  $7^\circ$ . Jos poikkeamakulma-arvo on  $7.6^\circ$ , syötä  $8^\circ$ . Mikäli arvo on  $7.6^\circ$ , voit syöttää joko  $7^\circ$  tai  $8^\circ$ .

### Kaksisuuntaista kalibrointia koskevat varotoimenpiteet

- Voit käyttää kahta vastakkaista suuntaa kaksisuuntaiseen kalibrointiin. Varmista kuitenkin, että ne ovat 180 astetta suhteessa toisiinsa. Jos teet tämän toimenpiteen väärin, tuloksena on vääriä anturilukemia.
- Älä siirrä kelloa kalibroinnin ollessa käynnissä jompaan kumpaankin suuntaan.
- Suorita kaksisuuntainen kalibrointi ympäristössä, joka vastaa paikkaa, jossa tarkoituksesi on ottaa suuntalukemia. Jos haluat ottaa suuntalukemia esim. avoimella kentällä, suorita myös kalibrointi avoimella kentällä.

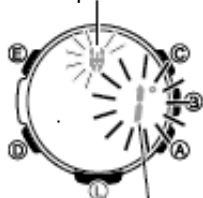
## Kaksisuuntaisen kalibroinnin suorittaminen



1. Pidä **E**-painiketta alaspainettuna vähintään kaksi sekuntia digitaalisella kompassitominnolla. Näyttöön ilmestyy ensin vilkkuva **SET Hold** jonka jälkeen **CALIBRATION** alkaa rullata näytön yläosan poikki. Pidä **E**-painiketta alaspainettuna, kunnes **CALIBRATION** alkaa rullaamaan.
  - Pohjoisen osoitin alkaa tällöin vilkkua klo 12-asennossa ja näyttöön ilmestyy **-1-** merkiksi, että kello on valmis ensimmäisen suunnan kalibrointia varten.
2. Aseta kello tasaiselle pinnalle osoittamaan mihin tahansa suuntaan ja paina **C**-painiketta kalibroidaksesi ensimmäisen suunnan.
  - Näytössä näkyy **- - -** kalibroinnin ollessa käynnissä. Kalibroinnin onnistuessa näyttöön ilmestyy **Turn 180°** ja kolme graafista segmenttiä (■■■) vilkkuu klo 6 kohdalla. Suunnilleen sekunnin kuluttua **CALIBRATION -2-** alkaa rullata näytön yläosan poikki.
  - Jos näyttöön ilmestyy **ERR -1-**, paina **C**-painiketta käynnistääksesi suunnanlukutoimenpiteen uudelleen.
3. Käännä kelloa 180 astetta.
4. Paina **C**-painiketta uudelleen kalibroidaksesi toisen suunnan.
  - Näytössä näkyy **- - -** kalibroinnin ollessa käynnissä. Kalibroinnin onnistuessa, näyttöön ilmestyy **OK**, jonka jälkeen näyttö vaihtuu digitaalikompassiruutuun.

## Magneettisen poikkeaman korjaus

Magneettisen poikkeaman suuntakulma-arvo (W, W tai OFF)



Magneettisen poikkeaman kulma-arvo

1. Pidä **E**-painiketta alaspainettuna vähintään kaksi sekuntia digitaalisella kompassitominnolla. Näyttöön ilmestyy ensin vilkkuva **SET Hold** jonka jälkeen **CALIBRATION** alkaa rullata näytön yläosan poikki. Pidä **E**-painiketta alaspainettuna, kunnes **CALIBRATION** alkaa rullaamaan.
2. Paina **D**-painiketta.
  - Näyttöön ilmestyy ensin **DEC 0°** ja sitten nykyinen magneettinen poikkeamakulma-arvo alkaa vilkkua.
3. Käytä **A** (itä) ja **C** (länsi) painikkeita asetusten muuttamiseen.
 

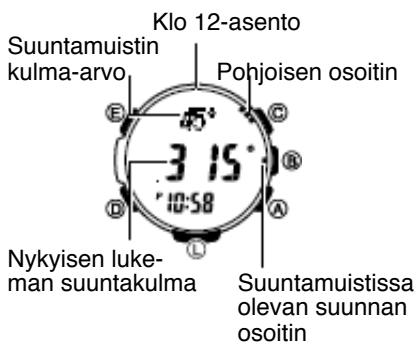
**OFF:** Magneettisen poikkeamakulman korjausta ei suoriteta. Magneettisen poikkeamakulma on tällä asetuksella 0°.

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

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

  - Näillä asetuksilla voit valita W 90° - E 90° välisen arvon.
  - Voit katkaista (OFF) magneettisen poikkeaman korjauksen painamalla **A** ja **C**-painiketta samanaikaisesti.
  - Piirrosesimerkki näyttää arvon, joka sinun tulee syöttää ja suunta-asetuksen, joka sinun tulee valita, kun kartta osoittaa magneettisen poikkeaman kulma-arvoksi 1° West (länsi).
4. Kun asetukset on mieleisesi, sulje asetusten näyttö painamalla **E**-painiketta.

## Suuntamuistin käyttö



Suuntamuisti mahdollistaa suunta-arvon väliaikaisen taltiointin ja näytön, joten voit käyttää sitä vertailua varten ottaessasi useita peräkkäisiä digitaalikompassilukemia. Suuntamuistin näyttö ilmaisee tallennettua lukua koskevan suuntakulman yhdessä osoittimen kanssa, joka ilmaisee taltioidun lukeman.

Ottaessasi digitaalikompassilukemia suuntamuistin näytön ollessa näkyvissä, digitaalikompassin nykyinen suuntakulma (luettuna kellon 12-asennossa) ja taltioidu suuntamuistilukema näkyvät molemmat.

2. Paina **E**-painiketta niiden 60 sekunnin aikana, jolloin digitaalikompassi ottaa lukemia, taltioidaksesi nykyisen lukeman suuntamuistiin.

### Huom!

- Suuntamuistin suuntakulma vilkkuu n. sekunnin ajan sen tallentuessa suuntamuistiin. Tämän jälkeen suuntamuistinäyttö (joka näyttää suuntamuistin suuntakulman ja osoittimen) häviää ja uusi 60-sekunnin suuntaluku käynnistyy.
- Voit painaa **C**-painiketta milloin tahansa suuntamuistinäytön ollessa näkyvässä, käynnistääksesi uuden 60-sekunnin suunnanlukutoimenpiteen. Tällöin kello näyttää suuntakulman suuntaa varten, johon kellon 12-asento osoittaa. Nykyisen lukeman suuntakulma häviää näytöstä 60-sekunnin kuluttua lukutoiminnon päättymisestä.
- Ensimmäisten 60-sekunnin sisällä suuntamuistinäytön valinnasta tai suuntamuistinäytöllä **C**-painikkeella käynnistetyn 60-sekunnin suuntaluennan aikana, muistiin taltioidun suunnan ilmaisee suuntamuistiosoitin.
- Painamalla **E**-painiketta suuntamuistinäytön aikana, suuntamuistin nykyinen lukema pyyhkiytyy ja uusi 60-sekunnin suunnanluku käynnistyy.

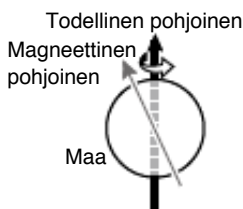
### Kartan asettaminen ja nykyisen sijaintisi löytäminen

Nykyisen sijainnin tietäminen on erittäin tärkeää ollessasi vuorikiipeilemässä tai vaeltamassa. Tätä varten sinun on "asetettava kartta", mikä tarkoittaa kartan kohdistamista siten, että sen ilmaisemat suunnat ovat yhdenmukaiset sijaintis todellisten suuntien kanssa. Tämä tarkoittaa periaatteessa kartan ilmaiseman pohjoisen kohdistamista kellon näyttämän pohjoisen mukaan.

- Tarvitset myös kartanlukutaitoa ja kokemusta määrittääksesi nykyisen sijaintisi ja määränpään kartalla.

### DIGITAALIKOMPASSIA KOSKEVAT VAROTOIMERNPITEET

#### Magneettinen pohjoinen ja todellinen pohjoinen



Pohjoissuunta voidaan ilmaista joko magneettisena pohjoisena tai todellisena pohjoisena, jotka eroavat toisistaan. On myös tärkeää pitää mielessä, että magneettinen pohjoinen sirtyy ajan mittaan.

- Magneettinen pohjoinen on kompassineulan ilmaisema pohjoinen.
- Todellinen pohjoinen, joka sijaitsee maan akselin pohjoisnavalla, on normaalisti karttojen näyttämä pohjoinen.
- Magneettisen ja todellisen pohjoisen välistä eroa kutsutaan "poikkeamaksi". Mitä lähemmäksi pohjoisnapaa saavut, sitä suuremmaksi poikkeamakulma kasvaa.

#### Sijainti

- Suuntalukemien ottaminen lähellä voimakasta magneettilähdettä voi aiheuttaa suuria virhelukemia. Vältä tästä syystä suuntalukemien ottoa ollessasi seuraavan tyyppisten kohteiden läheisyydessä: kiinteät magneetit (magneettiset kaulakorut, jne.), suuret metallimäärät (metalliovet, kaapit jne.) korkeajännitekaapelit, antennijohdot, kotitalouskoneet (TV-vastaanottimet, tietokoneet, pesukoneet, jääkaapit, jne.).
- Tarkat lukemat ovat mahdottomia myös sisätiloissa, erityisesti teräsbetonisissa rakenteissa. Tämä johtuu siitä, että tällaisten rakentiedien metallirunko noukkii laitteiden synnyttämää magnetismia.
- Tarkat lukemat ovat mahdottomia myös ollessasi junassa, laivassa, lentokoneessa, tmv.

#### Säilytys

- Suunta-anturin tarkkuus huononee, jos kello magnetisoituu. Pidä tästä syystä kello erillään magneeteista tai muista voimakkaista magneettilähteistä, mukaanluettuna: kiinteät magneetit (magneettiset kaulakorut, jne.), suuret metallimäärät (metalliovet, kaapit jne.) korkeajännitekaapelit, antennijohdot, kotitalouskoneet (TV-vastaanottimet, tietokoneet, pesukoneet, jääkaapit, jne.).
- Suorita kaksisuuntainen kalibrointi (kts. kohta Kaksisuuntaisen kalibroinnin suorittaminen") aina, kun epäilet, että kello on magnetisoitunut.

### LÄMPÖTILA-, BAROMETRISEN PAINEN- JA KORKEUSYKSIKÖN MÄÄRITYS

Suorita alla esitetyt toimenpiteet, kun haluat määrittää barometri-/lämpömittaritoiminnolla ja korkeusmittaritoiminnolla käytettävät lämpötila-, barometrisen paine- ja korkeusyksikön.

#### Tärkeää!

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



(29)

## Lämpötila-, barometrisen paine- ja korkeusyksikön määrittäminen



1. Pidä **E**-painiketta alaspainettuna vähintään kaksi sekuntia kellonaikatoiminnolla. **SET Hold** alkaa vilkkua näytössä ja **CITY**-ilmaisina syttyy näytön yläosaan. Tämän jälkeen nykyinen valittu kaupunkikoodi ja kaupungin nimi alkavat rullata näytön yläosan poikki. Pidä **E**-painiketta alaspainettuna, kunnes rullaus käynnistyy.
2. Paina **D**-painiketta toistuvasti, kunnes näyttöön syttyy **UNIT**.
  - Katso vaiheiden 2 toimenpidejärjestys kohdasta "Aika- ja päiväys-asetusten muuttaminen" saadaksesi asetusnäyttöjen selailua koskevia lisätietoja.

3. Määritä haluamasi näyttöyksikkö suorittamalla alla esitetyt toimenpiteet.

Valitse tämä yksikkö	Paina tätä painiketta	Vaihtaaksesi näiden asetusten välillä
Korkeus	<b>A</b>	<b>m</b> (metriä) ja <b>ft</b> (jalkaa)
Barometrinen paine	<b>B</b>	<b>hPa</b> (hectopascals) ja <b>inHg</b> (tuumaa elohopeaa)
Lämpötila	<b>C</b>	<b>°C</b> (Celsius) ja <b>°F</b> (Fahrenheit)

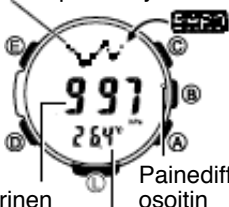
4. Kun kaikki asetukset ovat mieleisesi, sulje asetusnäyttö painamalla **E**-painiketta kaksi kertaa.

## Barometrisen paineen ja lämpötilan mittaus

Kello käyttää paineanturia ilmanpaineen (barometrinen paine) ja lämpötila-anturia lämpötilan mittaamiseen.

### Mittaustoimenpiteet

Barometrinen painekäyrä



Barometrinen paine  
Lämpötila

Paina **B**-painiketta kellonaikatoiminnolla tai jossain anturitulassa ottaaksesi barometrisiä paine- ja lämpötilalukemia.

- Näyttöön syttyy **BARO** merkiksi, että barometrisen paineen ja lämpötilan luku on käynnissä. Tulos ilmestyy näyttöön n. sekunnin kuluttua.
- Painettuasi **B**-painiketta, kello ottaa lukemia viiden sekunnin välein ensimmäiset kolme minuuttia ja tämän jälkeen kahden minuutin välein.

### Huom!

- Paina **B**-painiketta palataksesi kellonaikatilaa.
- Kello palaa kellonaikatilaa automaattisesti, jos et suorita mitään toimenpidettä n. tuntiin barometri-/lämpömittaritoiminnon valinnan jälkeen.

### Barometrisen paine

- Barometrinen paine ilmaistaan 1 hPa (tai inHg) yksiköissä.
- Näytön ilmaiseman barometrisen painearvon tilalle ilmestyy - - -, jos mitattu barometrinen paine muuttuu 260 hPa - 1100 hPa (7.65 inHg - 32.45 inHg) alueen ulkopuolelle. Barometrinen painearvo palautuu kuitenkin heti, kun mitattu barometrinen paine on jälleen sallituissa rajoissa.

Barometrisen paineen muuttumisilmaisina



Barometrinen paine

### Lämpötila

- Lämpötila ilmaistaan 0.1°C (0.2 °F) yksiköissä.
- Näytön ilmaiseman lämpötila-arvon tilalle ilmestyy - - -°C (tai °F), jos mitattu lämpötila muuttuu -10.0°C - 60.0°C (14.0°F - 140.0°F) alueen ulkopuolelle. Lämpötila-arvo palautuu kuitenkin heti, kun mitattu lämpötila on jälleen sallituissa rajoissa.

### Näyttöyksiköt

Voit valita näyttöyksiköksi joko hectopascalit (hPa) tai inches (inHg) mitattua barometristä painetta ja Celsius (°C) tai Fahrenheit (°F) mitattua lämpötilaa varten. Katso lisätietoja kohdasta "Lämpötila-, barometrisen paine- ja korkeusyksikön määrittäminen".

(29)

## Barometrisen paineen differentiaaliosoitin



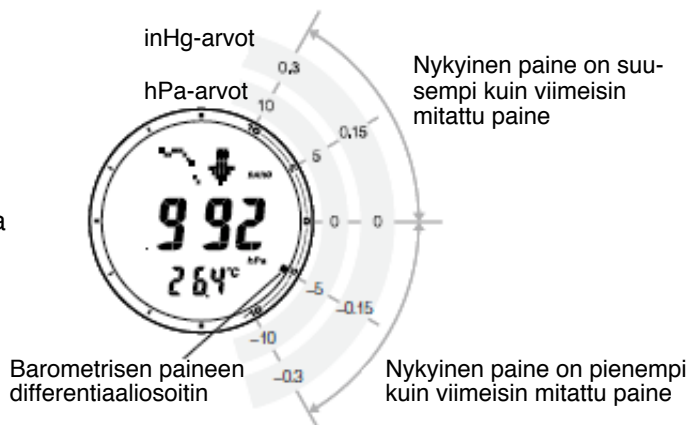
Barometrisen paineen differentiaaliosoitin

Osoitin ilmaisee suhteellisen eron viimeiseksi mitatun barometrisen painelukeman barometrisella painekäyrällä ja barometri-/lämpömittaritoiminnolla ilmaistun nykyisen barometrisen painearvon välillä.

## Barometrisen painedifferentiaaliosoitimen lukeminen

Painedifferentiaali ilmaistaan  $\pm 10$  hPa alueella 1-hPa yksiköissä.

- Viereinen esimerkki näyttää mitä osoitin ilmaisee, kun laskettu painedifferentiaali on n. -5 hPa (n. 0.15 inHg).
- Barometrisen paine lasketaan ja ilmaistaan hPa-normia käyttäen. Barometrisen painedifferentiaali voidaan lukea myös inHg-yksiköissä, kuten (1 hPa - 0.03 inHg) piirroksessa oikealla osoittaa.



Barometrisen painekäyrä

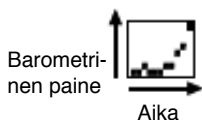


Barometrisen painekäyrä ilmaisee ilmakrhässä tapahtuvia muutoksia. Monitoroimalla näitä muutoksia voit ennustaa tulevaa säätä suhteellisella tarkkuudella. Kello ottaa barometrisen painelukeman automaattisesti kahden tunnin välein. Kello käyttää ukemia barometrisen painekäyrän ja barometrisen paineen differentiaaliosoitimen lukemia varten.

## Barometrisen painekäyrän lukeminen

Barometrisen painekäyrä näyttää painelukemien historian kronologisessa järjestyksessä.

- Kun barometrisen paineen muuttumisilmaisoin on poiskytkettynä, käyrä näyttää barometrisiä painelukemia 21 mittaukseen asti (42 tuntia).
- Kun barometrisen paineen muuttumisilmaisoin on päällekytkettynä, käyrä näyttää barometrisiä painelukemia 11 mittaukseen asti (22 tuntia).



- Käyrän vertikaali akseli edustaa barometristä painetta, jossa jokainen piste vastaa suhteellista eroa lukeman ja viereisen pisteen välillä. Jokainen piste vastaa 1 hPa painetta.
- Käyrän horisontaali akseli edustaa aikaa, jossa jokainen piste vastaa kahta tuntia. Äärioikealla oleva piste edustaa uusinta lukemaa.

Seuraava esimerkki näyttää millä tavalla barometriselle painekäyrälle ilmestyvät tiedot tulkitaan.



Nouseva barometrisen paine ilmaisee tulevan sään paranemisen.



Laskeva barometrisen paine ilmaisee tulevan sään huononemisen.

## Huom!

- Jos säässä tai lämpötilassa tapahtuu äkillisiä muutoksia, saattaa käyrä linja viimeisestä mittauksesta alkaen mennä näytön ylä- tai alaosan ulkopuolelle. Koko käyrä muuttuu jälleen näkyväksi, kun barometriset olosuhteet vakautuvat.
- Seuraavat olosuhteet voivat aiheuttaa barometrisen paineenluvun ylihyppäyksen, jolloin vastaava piste barometrisellä painekäyrällä jää tyhjäksi.
  - Barometrisen lukema, joka on alueen (260 hPa - 1100 hPa tai 7.65 inHg - 32.45 inHg) ulkopuolella.
  - Anturin toimintavika







Ei ole näkyvissä näytössä

### Barometrisen paineen muuttumisnäytöt

Kello analysoi viimeisimmät barometriset painelukemat ja käyttää barometrisen paineen muuttumisilmaisinta kertomaan paineessa tapahtuvista muutoksista. Jos kello määrittää, että paineessa on tapahtunut merkittävä muutos, siitä kuuluu piippaus ja kaikki näyttöä ympäröivät graafiset segmentit (■) alkavat vilkkua barometrisenä muuttumishälytyksenä. Tämä tarkoittaa, että voit käynnistää barometrisen paineenmittauksen heti saavuttuasi majapaikkaasi tai leirintäalueelle, jolloin voit tarkistaa paineen muutokset kellosta seuraavana aamuna ja suunnitella päivän aktiviteetit tämän mukaan. Voit kytkeä barometrisen paineen muuttumisilmaisimen päälle tai pois tarpeen mukaan.

### Barometrisen paineen muuttumisilmaisimen lukeminen

Ilmaisimien	Tarkoitus
 BARO	Äkillinen lasku paineessa
 BARO	Äkillinen nousu paineessa
 BARO	Jatkuva paineen nousu vaihtuu putoavaksi
 BARO	Jatkuva paineen lasku vaihtuu nousevaksi

- Barometrisen paineen muuttumisilmaisimien ei ilmesty näyttöön ellei barometrisessä paineessa ole tapahtunut merkittävä muutos.

### Tärkeää!

- Ota barometriset lukemat olosuhteissa, joissa korkeus pysyy muuttumattomana varmistaaksesi oikeat tulokset.
- Jokainen korkeusmuutos aiheuttaa barometrisen paineen muuttumisen. Tämä tarkoittaa, että oikeat barometriset painelukemat eivät ole mahdollisia korkeuden muuttuessa. Välttääkseen mahdollisen sekaantumisen, on parasta kytkeä barometrisen paineen muuttumisilmaisimien pois päältä vuorelle nousemisen ajaksi.

### Barometrisen paineen muuttumishälytyksen päällekytkentä tai katkaisu

Pitä **B**-painiketta alaspainettuna vähintään kaksi sekuntia barometri-/lämpömittaritoiminnolla, kunnes nykyinen asetus (**INFO Hold ON** tai **INFO Hold OFF**) alkaa vilkkua näytössä.

- Jos barometrisen paineen muuttumisilmaisimien on aktivoitu, näytön yläosaan syttyy myös **BARO**. **BARO**-ilmaisimien ei syty, jos muuttumisilmaisimien on kytketty pois päältä.

### Paineanturin ja lämpötila-anturin kalibrointi

Kellon sisäänrakennetut paine- ja lämpötila-anturit on kalibroitu tehtaalla eivätkä ne normaalisti vaadi mitään lisäsäätöjä. Jos huomaat vakavia virheitä kellon tuottamissa paine- ja lämpötilalukemissa, voit kalibroida anturit virheiden korjaamiseksi.

### Tärkeää!

- Väärin kalibroitu barometrinen paineanturi voi antaa vääriä painelukemia. Vertaile kellon tuottamia lukemia jonkin toisen luotettavan ja tarkan barometrin lukemiin ennen kalibroinnin käynnistämistä.
- Väärin kalibroitu lämpötila-anturi voi johtaa vääriin lämpötilalukemiin. Lue seuraava huolellisesti ennen kuin teet mitään.
  - Vertaile kellon tuottamia lukemia jonkin toisen luotettavan ja tarkan lämpömittarin lukemiin.
  - Jos kello vaatii lisäsäätämistä, irrota se ranteesta ja odota n. 20-30 minuuttia antaaksesi kellon lämpötilalle aikaa vakaantua.

### Paineanturin ja lämpötila-anturin kalibrointi



- Ota lukema jollakin toisella mittauslaitteella määrittääksesi tarkasti nykyisen barometrisen paineen tai lämpötilan.
- Valitse barometri-/lämpömittaritoiminto painamalla **B**-painiketta kellonaikatoiminnolla tai jossain anturitulassa.
- Pidä **E**-painiketta alapainettuna vähintään kaksi sekuntia. **SET Hold** alkaa vilkkua näytössä ja **TEMP**-ilmaisain syttyy näytön yläosaan. Pidä **E**-painiketta alapainettuna, kunnes **TEMP**-ilmaisain syttyy.
  - Nykyinen lämpötilakalibroinnin asetus alkaa tällöin vilkkua näytön alaosassa.
- Paina **D**-painiketta siirtääksesi vilkkuvaa kohdistinta lämpötila- ja barometrisen painearvon välillä. Valitse sitten kalibroitavaksi haluaasi asetus.
- Käytä **A** (+) ja **C** (-) painikkeita vilkkuvan lämpötila- tai korkeusarvon muuttamiseksi. Arvot muuttuvat alla esitettyjen yksiköiden mukaisesti.
 

Lämpötila	0.1°C (0.2°F)
Barometrinen paine	1 hPa (0.05 inHg)

  - Paina **A** ja **C**-painikkeita samanaikaisesti, jos haluat palauttaa vilkkuvan arvon tehtaan tekemälle asetukselle. Vilkkuvaan kohtaan ilmestyy **OFF** n. sekunniksi, joka vaihtuu alkuperäiseen perusarvoon.
- Paina **E**-painiketta palataksesi barometri-/lämpömittarinäyttöön.

### Barometriä ja lämpömittaria koskevat varoimenpiteet

- Kellon sisäänrakennettu paineanturi mittaa ilmanpaineen muutoksia, joita voit sitten käyttää omien sääennusteiden luomiseen. Kelloa ei ole tarkoitettu käytettäväksi tarkkuusinstrumentina virallisissa sääennusteissa tai raporttisovelluksissa.
- Äkilliset lämpötilamuutokset voivat vaikuttaa paineanturin lukemiin. Tästä syystä kellon tuottamissa lukemissa saattaa esiintyä joitakin virheitä.
- Lämpötilan lukemaan vaikuttaa kehon lämpötila, suora auringonvalo ja kosteus. Saavuttaaksesi mahdollisimman tarkan lukeman, irrota kello ranteesta, aseta se johonkin hyvin tuuletettuun paikkaan suojaan suoralta auringonvalolta ja pyyhi kosteus pois kellon kuoresta. Kello kuori tarvitsee n. 20-30 minuuttia saavuttaakseen ympäristön lämpötilan.

### KORKEUSMITTAUSTOIMINNON KÄYTTÖ

Kello ottaa korkeuslukemia ja näyttää tulokset, jotka perustuvat sisäänrakennetun paineanturiin mittauksiin. Kello myös taltioi eri tyyppiset korkeustiedot.

- 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 sijaintialueitasi varten ilmoitetusta merentasosta.
- Käyttäessäsi tämän kellon korkeusmittaria vuorikiipeilyyn tai muihin aktiviteetteihin, suositamme, että tarkistat nykyisen korkeutesi kartasta, paikallisista korkeusnäyttöistä tai muusta lähteestä ja kalibroit korkeusmittarin säännöllisesti uusimmilla tiedoilla.

### Tärkeää!

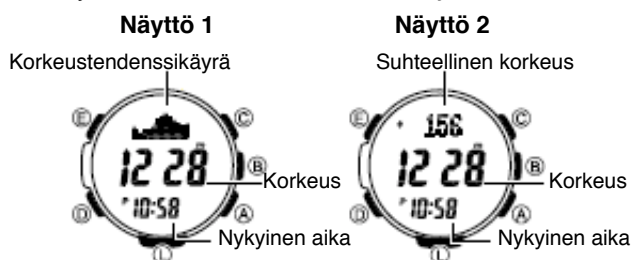
- Katso kohta "Vertailukorkeusarvon määrittäminen" ja "Korkeusmittausta koskevat varoimenpiteet" saadaksesi lisätietoja kellon tuottamien ja paikallisten korkeustietojen välisten lukemien erojen pienentämiseksi.

### Valmistautuminen

Valitse korkeuden näyttöformaatti ja korkeuden lukuintervalli ennen varsinaista korkeuslukemien ottoa.

### Korkeusnäyttöformaatin valinta

Voit valita korkeusmittausta varten jomman kumman kahdesta näyttöformaatista.

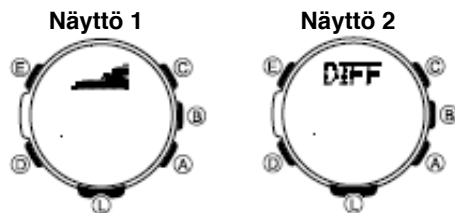


(29)

- Korkeustendenssikäyrä päivittyy joka kerta, kun otat korkeuslukeman.
- Ottaaksesi lukeman nykyisen sijaintisi ja vertailupisteeksi asetetun korkeuden välisestä erosta, valitse näyttö 2. Katso lisätietoja kohdasta "Korkeusdifferaaliarvon käyttäminen".

#### Korkeusnäyttöformaatin valinta

1. Pidä **E**-painiketta alaspainettuna vähintään kaksi sekuntia korkeusmittaustoiminnolla.
  - **SET Hold** alkaa vilkkua näytössä ja **ALTI**-ilmaisिन syttyy näytön yläosaan. Pidä **E**-painiketta alaspainettuna, kunnes **ALTI**-ilmaisिन syttyy.
  - Nykyinen korkeusarvo ilmestyy samanaikaisesti näyttöön.
2. Paina **D**-painiketta kaksi kertaa.
  - **DISP**-ilmaisिन syttyy ja nykyinen näyttöasetus ilmestyy näytön yläosaan.
3. Käytä **A**-painiketta vaihtaaksesi asetusta kahden näytön välillä.



4. Sulje asetuspainike painamalla **E**-painiketta.

#### Korkeuslukuintervallin valinta

Voit valita jomman kumman seuraavista kahdesta automaattisesta lukuintervallista.

- 0'05:** Lukeminen tapahtuu sekunnin välein ensimmäiset kolme minuuttia ja sitten viiden sekunnin välein seuraavan tunnin aikana.
- 2'00:** Lukeminen tapahtuu sekunnin välein ensimmäiset kolme minuuttia ja sitten kahden minuutin välein seuraavien 12 tunnin aikana.

#### Huom!

- Jos et suorita mitään toimenpidettä korkeusmittaustoiminnolla, kello palaa kellonaikatoiminnolle automaattisesti 12 tunnin kuluttua (automaattinen korkeuslukuintervalli: **2'00**) tai yhden tunnin kuluttua (automaattinen korkeuslukuintervalli: **0'05**).
- Jos käytät vaelluslochia, kun korkeuden automaattiseksi mittausmenetelmäksi on valittu **0'05**, korkeusmittaustoiminnon vaihtaminen johonkin toiseen toimintoon muuttaa automaattisen lukuintervallin **2'00** asetukseksi.

#### Korkeuden automaattilukuintervallin valinta



1. Pidä **E**-painiketta alaspainettuna vähintään kaksi sekuntia.
  - **SET Hold** alkaa vilkkua näytössä ja **ALTI**-ilmaisिन syttyy näytön yläosaan. Pidä **E**-painiketta alaspainettuna, kunnes **ALTI**-ilmaisिन syttyy.
  - Nykyinen korkeusarvo ilmestyy samanaikaisesti näyttöön.
2. Paina **D**-painiketta valitaksesi nykyisen korkeuden automaattilukuintervalliasetuksen.
  - Sana **INTERVAL** alkaa rullata näytön yläosan poikki. Nykyinen korkeuden automaattilukuintervallin asetusta (**0'05** tai **2'00**) vilkkuu keskellä näyttöä.
3. Paina **A**-painiketta valitaksesi korkeuden automaattimittausintervallin asetukseksi **0'05** tai **2'00**.
4. Sulje asetuspainike painamalla **E**-painiketta.

#### 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?".

## Korkeuslukemien ottotoimenpiteet

### Näyttö 1 on valittu

Korkeustendenssikäyrä



1. Varmista, että kello on kellonaikatoiminnollas tai jossain anturitullassa.
  - Anturituloja ovat digitaalikompassitoiminto, barometri-/lämpömittari-toiminto ja korkeusmittaritoiminto.
2. Paina **A**-painiketta automaattisten korkeusmittauksen käynnistämiseksi.
  - Nykyinen korkeus ilmaistaan 1 metrin (5 jalkaa) yksiköissä.
  - Mittausintervallin valintaa koskevia lisätietoja löytyy sivulta 13.

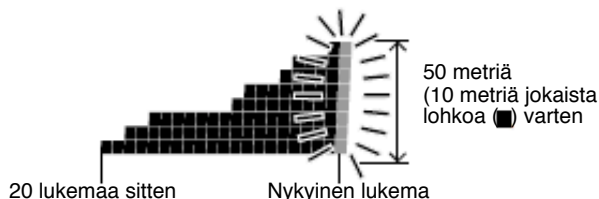
### Näyttö 2 on valittu

Suhteellinen korkeus



#### Huom!

- Lopetettuasi korkeusmittauksen, palaa kellonaikatoiminnolle painamalla **D**-painiketta ja lopeta mitattujen arvojen automaattitallioinnin.
  - Kello palaa kellonaikatoiminnolle automaattisesti, jos et suorita sillä mitään toimenpidettä.
  - Korkeuden mittausalue on -700 - 10 000 metriä (-2300 - 32 800 jalkaa).
  - Näytön ilmaiseman korkeusarvon tilalle ilmestyy - - -, jos jokin korkeuslukema on mittausalueen ulkopuolella. Korkeusarvo ilmestyy näyttöön uudelleen heti, kun korkeuslukema on sallituissa rajoissa.
  - Ilmaistut korkeusarvot perustuvat normaalisti kellon esiasetettuihin muuntoarvoihin. Voit halutessasi myös määrittää vertailukorkeusarvon. Katso kohta "Vertailukorkeusarvojen käyttö".
  - Voit vaihtaa näytön ilmaisemat korkeusarvot joko metreihin (m) tai jalkoihin (ft). Katso kohta "lämpötila-, barometrisen paine- ja korkeusyksikön määrittäminen".
- Korkeuden tendenssikäyrä näyttää korkeusmuutokset viimeisten 20 lukeman osalta lukemia otettaessa.



### Vertailukorkeusarvojen käyttäminenHuom!

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.
- Vaikka korkeuslukemien ottaminen on mahdollista asettamatta mitään vertailukorkeutta, tämä kuitenkin tuottaa lukemia, jotka poikkeavat huomattavasti muista korkeusmerkinnöistä ja näytöistä.
- Etsi nykyistä sijaintiasi vastaava korkeus kartalta, Internetistä, jne. ennen alla esitettyjen toimenpiteiden suorittamista.

### Vertailukorkeusarvon määrittäminen



1. Pidä **E**-painiketta alaspainettuna vähintään kaksi sekuntia. **SET Hold** alkaa vilkkua näytössä ja **ALTI**-ilmaisain syttyy näytön yläosaan. Pidä **E**-painiketta alaspainettuna, kunnes **ALTI**-ilmaisain syttyy.
  - Nykyinen korkeusarvo ilmestyy samanaikaisesti näyttöön.
2. Käytä **A** (+) tai **C** (-) painiketta muuttaaksesi nykyistä vertailukorkeusarvoa 1-metrin (5 jalkaa) porrastuksella.
  - Muuta vertailukorkeusarvo kartasta tai muusta lähteestä saatuun tarkkaan korkeuslukemaan.

### Huom!

- Voit asettaa vertailukorkeuden -10000 – 10000 metriä (-32800 – 32800 jalkaa) väliselle alueelle.
  - Voit pyyhkiä vertailukorkeuden painamalla **A** ja **C**-painikkeita samanaikaisesti (**OFF** = ei vertailukorkeusarvoa), joten kello suorittaa ilmanpaineen muuntamisen korkeusarvoksi ainoastaan esiasetettujen tietojen perusteella.
4. Sulje asetuspainike painamalla **E**-painiketta.

### Erilaisia korkeusmittaustoimintoja

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

### Korkeusdifferentiaaliarvon käyttäminen



Korkeusdifferentiaali

Korkeusmittausnäytössä on korkeusdifferentiaaliarvo, joka näyttää korkeusmuutokset määrittämästäsi vertailupisteestä. Korkeusdifferentiaaliarvo päivittyy joka kerta, kun kello ottaa korkeuslukeman.

- Korkeusdifferentiaaliarvon alue on -3000 metriä (-9995 jalkaa) – 3000 metriä (9995 jalkaa).
- Näytön ilmaiseman korkeusdifferentiaaliarvon tilalle ilmestyy - - - aina, kun mitattu arvo on sallittujen rajojen ulkopuolella.
- Todellisen elämän esimerkkejä tämän ominaisuuden hyödyntämiseksi löytyy alla olevasta kohdasta "Korkeusdifferentiaaliarvon käyttäminen vuorikiipeilyn tai vaelluksen aikana".

### Korkeusdifferentiaalin käynnistyspisteen määrittäminen



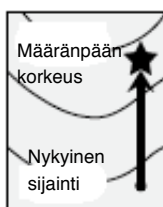
Korkeusdifferentiaali

1. Valitse korkeusmittaukseen näyttö 2 kellon ollessa korkeusmittaus-tilassa.
2. Paina **E**-painiketta.
  - Kello ottaa korkeuslukeman ja rekisteröi tuloksen korkeusdifferentiaaliarvon käynnistyspisteeksi. Korkeusdifferentiaaliarvo nollautuu samanaikaisesti.

### Korkeusdifferentiaaliarvon käyttäminen vuorikiipeilyn tai vaelluksen aikana

Määrittäessäsi korkeusdifferentiaalin käynnistyspisteen, voit helposti mitata korkeusmuutokset kyseisen ja muiden pisteiden välillä matkasi aikana.

### Korkeusdifferentiaaliarvon käyttäminen



Korkeusdifferentiaali

Korkeus

1. Käytä kartan ääriviivoja määrittääksesi nykyisen sijaintisi ja määränpään välisen korkeuseron.
  - Korkeuseron tietäminen auttaa määrittämään nykyisen sijaintisi ja kertoo, kuinka pitkälle sinun on kuljettava saavuttaaksesi määränpään.
2. Paina **E**-painiketta korkeusmittaustoiminnolla määrittääksesi nykyisen sijaintisi korkeusdifferentiaalin käynnistyspisteeksi. Korkeusdifferentiaaliarvo nollautuu samanaikaisesti.
3. Kulje määränpäästä kohti samalla, kun vertailet kartalta määrittämäsi korkeuseroa kellon korkeusdifferentiaaliarvoon.
  - Jos kartta näyttää, että sijaintisi ja määränpään välinen korkeusero on esim. +80 metriä, tiedät lähestyväsi määränpäästä, kun näytön ilmaisema korkeusdifferentiaaliarvo näyttää +80 metriä.

### Erilaisia korkeustietotyyppisiä

Kello pystyy tallentamaan kolmen tyyppisiä korkeustietoja: manuaaliset tallenteet, automaattiset tallenteet ja vaelluslokiarvot.

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

### Manuaaliset tallenteet

Joka kerta, kun suoritat alla esitetyt toimenpiteet korkeusmittaustoiminnolla, kello luo rekisteröi näytön ilmaiseman korkeuslukeman ja tallentaa tämän yhdessä päiväyksen ja lukeman ottoajan kanssa. Muistissa on tilaa yhteensä 30 manuaaliselle tallenteelle, jotka varustetaan numeroilla **REC 1 – REC 30**.

Perkko Oy, 09-4780500. C.A.

## Lukeman manuaalinen tallentaminen



1. Kellon ollessa korkeusmittaustilassa, tarkista, että näytössä näkyy jokin korkeuslukema.
  - Jos näytössä ei näy korkeuslukemaa, valitse se painamalla **A**-painiketta. Katso lisätietoja kohdasta "Korkeuslukemien otto".
2. Pidä **A**-painiketta alaspainettuna. **REC Hold**-ilmaisina alkaa vilkkua näytössä. Tämän jälkeen näytön alaosaan ilmestyy **REC** ja kellon-aika. Vapauta **A**-painike heti, kun **REC**-ilmaisina ja aika ilmestyy näytöön.
  - Toimenpide taltioi näytön ilmaiseman lukeman manuaalisiin tallenteisiin yhdessä luenta-ajan ja päiväyksen kanssa.
  - Kello palaa korkeusmittaustoiminnolle automaattisesti tallentamisen päätyttyä.
  - Jos **A**-painiketta pidetään alaspainettuna liian pitkään, toiminta vaihtuu vaelluslokipäivityksen käynnistykseksi/pysäytykseksi.
  - 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 (**MAX**)  
 Pienin korkeus (**MIN**)  
 Kokonaisnousu (**ASC**)  
 Kokonaislasku (**DSC**)

- Kello tarkistaa ja päivittää nämä arvot automaattisesti aina, kun automaattinen mittaustaustoiminto käynnistyy.
- Automaattinen tallennus toimii ainoastaan, kun kello on korkeusmittaustoiminnolla.
- Kumulatiiviset nousu- ja laskuarvot päivittyvät aina, kun lahden lukeman välinen ero on vähintään  $\pm 15$  metriä (49 jalkaa).

## Vaelluslokiarvot

Vaelluslokipäivityksen ollessa mahdollista, kello tarkistaa ja päivittää korkeusarvot (suurin/matalin korkeus, kumulatiivinen nousu/lasku) tietyn vaelluksen osalta automaattisesti ja päivittää nämä säännöllisin välein, vaikka poistut korkeusmittaustilasta. Päivitettävät tiedot sisältävät päiväyksen ja kellonajan. Muistiin mahtuu yhteensä 14 vaelluslokitallennetta, joista jokainen varustetaan tallennusjärjestyksessä tapahtuvalla numeeroinnilla Mt.1 – Mt.14.

### Jokaisen tallenteen vaelluslokiarvot

Suurin korkeus (**MAX**)  
 Pienin korkeus (**MIN**)  
 Kokonaisnousu (**ASC**)  
 Kokonaislasku (**DSC**)

- Arvot päivittyvät automaattisesti 12 tunnin ajan vaelluslokipäivityksen aktivoimisesta, vaikka korkeusmittaustoiminto suljetaan. Näyttöä kiertävä grafiikka ■ vilkkuu näyttäen vaelluslokipäivityksen aktivoimisesta kuluneen ajan. Jokainen graafinen lohko on 12 minuuttia ja yksi kierros näytön ympäri vastaa 12 tuntia.
- Voit valita haluamasi tallennusintervallin korkeustietojen varten. Katso lisätietoja kohdasta "Korkeuden automaattilukuintervallin valinta".

## Huom!

- Vaelluslokin suurimman korkeuden, pienimmän korkeuden ja kumulatiivisten nousu- ja laskuarvojen päivitys jatkuu, vaikka suljet korkeusmittaustoiminnon vaeltamisen aikana.
- Kellon muistissa on riittävästi tilaa 14 vaelluslokitallenteelle.

## Vaelluslokipäivityksen käynnistäminen



- Pidä **A**-painiketta alaspainettuna vähintään viisi sekuntia korkeusmittaustoiminnolla. **Trek Hold** alkaa vilkkua näytössä. **Hold**-ilmaisina sammuttaa tämän jälkeen ja kulunutta aikaa näyttävä osoitin ■ ilmestyy klo 12-asentoon. Vapauta **A**-painike, kun **Hold**-ilmaisina häviää.
- Tämä ilmaisee, että vaelluslokiarvojen (suurin/pienin korkeus, kumulatiivinen nousu/lasku) päivitys on käynnissä.



(29)

## Vaelluslokipäivityksen pysäyttäminen



Pidä **A**-painiketta alaspainettuna vähintään viisi sekuntia korkeusmittaustoiminnolla. **Trek Hold End** alkaa vilkkua näytössä. **Hold**-ilmaisain sammuu tämän jälkeen ja kulunutta lukuaikaa näyttävä osoitin **■** alkaa vilkkua. **Hold**-ilmaisain häviää. Vapauta **A**-painike, kun **Hold**-ilmaisain häviää.

- Tämä ilmaisee, että vaelluslokiarvojen (suurin/pienin korkeus, kumulatiivinen nousu/lasku) päivitys on pysähtynyt.

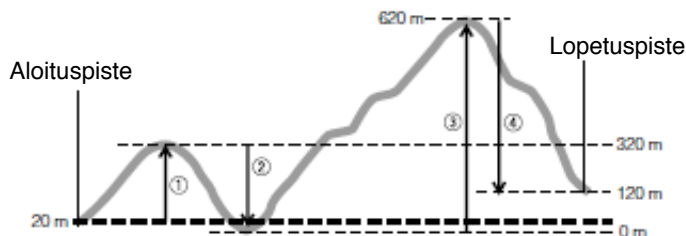
### Huom!

- Voidaksesi käynnistää uuden vaelluslokitallenteen, kun muistissa on jo 14 vaelluslokitallennetta, sinun on pyyhittävä jokin jo olevista tallenteista. Katso lisätietoja kohdasta "Tietojen pyyhkiminen tietyltä muisti-alueelta".

## Kuinka suuret ja matalat korkeusarvot päivitetään

Jokaisen automaattitallennuksen tai vaellusloki luennan aikana kello vertaa nykyistä lukemaa **MAX** (suurin korkeus) ja **MIN** (matalin korkeus) -arvoja keskenään. **MAX**-arvo korvautuu uudella, jos nykyinen luku on vähintään 15 metriä ( $\pm 49$  jalkaa) taltioutua **MAX**-arvoa suurempi tai nykyinen luku on vähintään 15 metriä ( $\pm 49$  jalkaa) taltioutua **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 uuden korkeuden automaattilukusession, mutta se ei nollaa nykyisiä **ASC** ja **DSC**-arvoja tai muuta niitä millään tavalla. Tämä tarkoittaa, että **ASC** ja **DSC**-arvojen käynnistäminen uutta korkeuden automaattilukusessiota varten ovat arvot, jotka ovat nykyisessä muistissa. Joka kerta, kun lopetat korkeuden automaattilukusession sulkemalla korkeusmittaustoiminnon, nykyisen session kokonaisnousuarvo 8920 metriä yllä olevassa esimerkissä) lisäytyy session **ASC**-käynnistysarvoon. Nykyisen automaattilukusession kokonaislaskuarvo (-820 metriä yllä olevassa esimerkissä) lisäytyy session **DSC**-käynnistysarvoon.
- Vaelluslokitietojen kirjaaminen jatkuu korkeusmittaustoiminnon sulkemisenkin jälkeen.

### Huom!

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

## Kuinka korkeusmittari toimii?

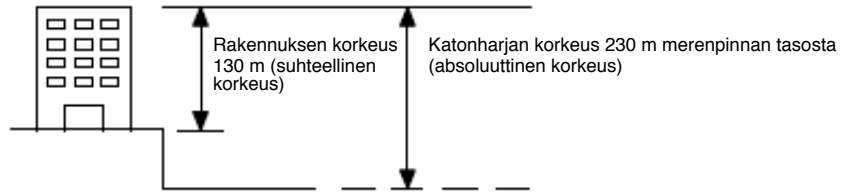
Yleisesti ottaen, ilmanpaine laskee korkeuden lisääntyessä. Tämä kellon korkeuslukemat perustuvat kansainvälisen ilmailujärjestön (ICAO) määrittämiin International Standard Atmosphere (ISA) -arvoihin.

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

(29)

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 suhteellisena arvona.



Kellon säännöllistä kalibrointia paikallisen korkeuden mukaan suositellaan tehtäväksi aina ennen korkeuslukemien ottoa mahdollisen rhyvän lukutarkkuuden varmistamiseksi.

### Korkeusmittausta koskevat varotoimenpiteet

- Kello määrittää korkeusarvot ilmanpaineeseen perustuen. Tämä tarkoittaa, että korkeuslukemat samassa paikassa vaihtelevat ilmanpaineen muuttuessa.
- Älä käytä kelloa korkeuden lukemiseen tai painiketoimintoihin ollessasi vapaasukeltamassa tai riippulitämässä, ohjatessasi gyrokoopteria, liitovarjoo, 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 lentomiehistön ilmoittamia korkeuslukemia.

### Lämpötilan vaikutus korkeuslukemiin

Saavuttaaksesi tarkempia korkeuslukemia, jätä kello ranteeseen, jotta sen lämpötila säilyy vakaana.

- Pidä kellon lämpötila mahdollisimman vakaana mitaessasi korkeuslukemia. Lämpötilan muutokset vaikuttavat korkeuslukemiin.

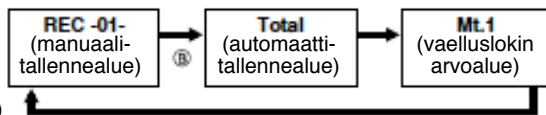
### KORKEUSTALLENTEIDEN TARKISTUS

Käytä tiedonhallintatoimintoa manuaalisten tallenteiden, automaattitallenteiden ja vaelluslokiarvojen tarkistamiseksi.

### Korkeustallenteiden tarkistaminen



1. Käytä **D**-painiketta tiedonhallintatoiminnon valintaan. Katso sivu 3.
  - Sekunnin kuluttua **REC**-ilmaisimen syttymisestä näyttöön, näyttöä vaihtuu ja ilmaisee ensimmäisen tallenteen muistialueesta, joka oli tarkasteltavana, kun tiedonhallintatoiminto viimeksi suljettiin.
2. Käytä **B**-painiketta haluamaasi muistialueen valintaan.



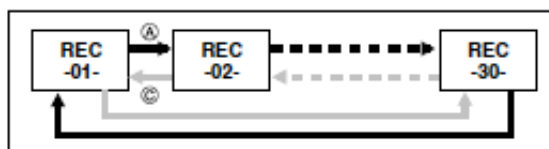
- Valittuasi vaelluslokin arvoalueen näytön, käytä **B**-painiketta valitaksesi tarkistettavaksi haluamasi vaelluslokiarvot. Vaelluslokit ovat numeroituneet 1 (**Mt.1**) - 14 (**Mt.14**).

(29)

3. Käytä **A** ja **C**-painikkeita näyttöjen selaamiseksi ja valitaksesi haluamasi.



Korkeus



Manuaaliset tallennearvot



Korkeus



Automaattiset tallennearvot



Korkeus



Vaelluslokiarvot (Mt.1 - Mt.14)

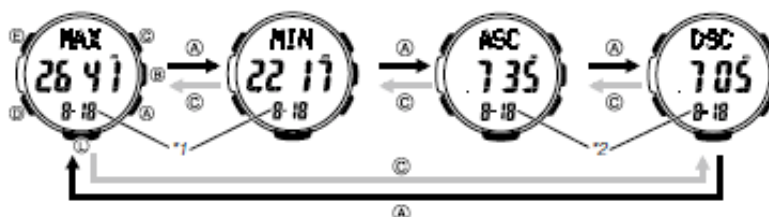
- Kaikki manuaaliset tallenteet (**REC01 - REC30**), automaattitallenteiden **MAX** ja **MIN**-arvot ja vaelluslokiarvot sisältävät tallennetta koskevan päiväyksen (kuukausi ja päivämäärä) ja ajan (tunnit, minuutit).
- **ASC** ja **DSC**-tallenteet sisältävät korkeusarvot yhdessä tallenteen käynnistyspäiväyksen (kuukausi, päivämäärä) ja vuosiluvun kanssa.
- Automaattitallenteita koskevia lisätietoja löytyy kohdasta "Automaattiset tallennearvot". Vaelluslokeja koskevia lisätietoja löytyy kohdasta "Vaelluslokiarvot".
- Kelon näyttöön ilmestyy ----, jos **MAX/MIN**-tiedot on pyyhitty tai muistissa ei ole vastaavia **MAX/MIN**-tietoja, johtuen virheistä, tms. Kokonaisnousu (**ASC**) ja kokonaislasku (**DSC**) näyttävät tällaisessa tapauksessa nollaa.



10,000. numero L 1. numero

- Kokonaisnousun (**ASC**) tai kokonaislaskun (**DSC**) ylittäessä 99,999 metriä (tai 327,997 jalkaa), sovellettava arvo käynnistyy nolasta uudelleen. Huomioi, että kello pystyy näyttämään enintään viisinumeroisia lukuja. Käyttäessäsi jalkoja korkeuden näyttöyksikkönä, näyttö ilmaisee korkeusarvot ainoastaan äärioikealla olevaan viidenteen numeroon asti.
- Kun kokonaisnousu (**ASC**) tai kokonaislasku (**DSC**) -arvo tulee viiden numeron pituiseksi, äärioikealla oleva numero näkyy pienenä näytön oikealla puolella. Viereinen piirros näyttää esimerkin näytöstä, kun **ASC**-arvo on 99995 metriä.

### Vaelluslokiarvot



\*1: Kuukausi ja päivämäärä, jolloin taltiointi on tehty.

\*2: Kuukausi ja päivämäärä kumuloinnin alkamisesta.

- Selailunopeus kasvaa pitämällä **A** tai **C**-painiketta yhtäjaksoisesti alapainettuna.
- Suurimman korkeuden (**MAX**) ja pienimmän korkeuden (**MIN**) näytöillä päiväys (kuukausi ja päivämäärä) ja aika vuorottelevat näytön alaosassa yhden-sekunnin välein.

### Kaikkien manuaalisesti taltioitujen tietojen pyyhintä

Muistin sisältöä ei voi pyyhkiä vaelluslokiä tallennettaessa.

1. Valitse tiedonhallintatoiminto painamalla **D**-painiketta.
2. Käytä **B**-painiketta manuaalisen tallennealueen valintaan.
3. Pidä **E**-painiketta alaspainettuna vähintään kolme sekuntia. Näyttöön ilmestyy vilkkuva **Clear Hold All**. Tämän jälkeen **Hold** häviää näytöstä. Vapauta **E**-painike, kun **Hold**-ilmaisain sammuu.
  - Näytön alaosaan ilmestyy - - - -.
  - Tämä tarkoittaa, että kaikki manuaaliset tallenteet on pyyhitty.

### Tiedon pyyhintä tietyltä muistialueelta

Muistin sisältöä ei voi pyyhkiä vaelluslokiä tallennettaessa.

1. Valitse tiedonhallintatoiminto painamalla **D**-painiketta.
2. Käytä **B**-painiketta valitaksesi muistialueen (manuaalinen tallennealue, automaattinen tallennealue tai vaelluslokialue), joka sisältää pyyhittäväksi haluamasi tiedot.
3. Seuraava toimenpide riippuu siitä, minkä muistialueen olet valinnut yllä olevassa vaiheessa 2.
  - Käytä **A** ja **C**-painikkeita pyyhittäväksi haluamaasi tallennenumeron (**REC-01- – REC -30-**) valintaan, jos valitset manuaalisen tallennealueen.
  - Jos valitset automaattisen tallennealueen, kaikki sen arvot pyyhkiytyvät, joten sinun ei tarvitse valita mitään.
  - Jos valitset vaelluslokialueen, käytä **B**-painiketta valitaksesi vaelluksen (vuori) tallennenumeron (**Mt.1 – Mt.14**), jonka haluat pyyhkiä.

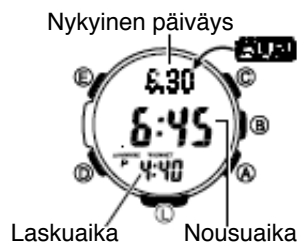
### Tärkeää!

- Pyyhittätoimenpidettä ei voi perua! Varmista ennen pyyhintää, että et tarvitse kyseisiä tietoja.
4. Pidä **E**-painiketta alaspainettuna kaksi sekuntia. Näyttöön ilmestyy ensin vilkkuva **Clear Hold**, jonka jälkeen **Hold**-ilmaisain sammuu. Vapauta **E**-painike, kun **Hold**-ilmaisain häviää.
    - Jos olet pyyhkimässä manuaalisen tallennealueen tallennetta, **E**-painikkeen alaspainettuna pitäminen liian pitkään (sen jälkeen, kun **Hold** on sammunut) pyyhkii kaikki manuaaliset tallenteet.
    - Tallenteen pyyhkiminen joko manuaaliselta tallennealueelta tai vaelluslokialueelta aiheuttaa kyseistä tallennetta seuraavien kaikkien tallenteiden siirtymisen ylöspäin ja vastaavan uudelleennumeroinnin. Mikäli pyyhkimäsi tallenne on viimeinen valitsemallasi muistialueella, näyttöön ilmestyy - - - - tallennenumeron sijasta.
    - Pyyhittyäsi automaattiset tallenteet, **MAX** (suurin korkeus) ja **MIN** (pienin korkeus) -arvojen tilalla näkyy - - - - ja **ASC** (kumulatiivinen nousu) ja **DSC** (kumulatiivinen lasku) -arvot näyttävät nollaa.

### AURINGON NOUSU- JA LASKUAIKOJEN TARKISTUS

Voit käyttää auringon nousu-/laskutoimintoa etsiäksesi auringon nousu- ja laskuajat tietyltä päiväykseltä (vuosi, kuukausi, päivämäärä) ja sijainnilta.

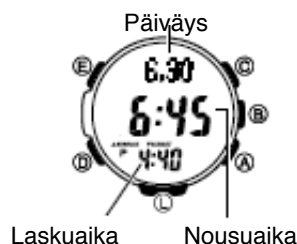
#### Auringon nousu-/laskutoiminnon valinta



Valitse auringon nousu-/laskutoiminto painamalla **D**-painiketta kellon-aikatoiminnolla.

- Nykyistä päiväystä koskevat auringon nousu-/laskuajat ilmestyvät näyttöön. Ajat perustuvat määritettyyn kaupunkikoodiin sekä leveys- ja pituusasteisiin.
- Konfiguroi ennen auringon nousu-/laskuaikatoiminnon käyttöä asetukset kaupunkikoodia sekä pituus- ja leveysasteet sijaintia varten, jonka auringon nousu-/laskuaikoja haluat katsella.

#### Auringon nousu-/laskuaikojen katselu tietyltä päiväykseltä



1. Valitse auringon nousu-/laskutoiminto.
  - Näyttöön ilmestyy kaupunkikoodin sekä pituus- ja leveysasteiden määrittämät auringon nousu- ja laskuajat nykyiseltä päiväykseltä.
2. Käytä **A** (+) ja **C** (-) painikkeita päiväysten selaamiseksi auringon nousu-/laskuaikojen näkyessä näytössä.
  - Painamalla yhtä yllä mainituista painikkeista, kuukausi ja päivämäärä ilmestyvät ylemmälle näyttöalueelle, auringon laskuajan ilmestyessä alemmalle näyttöalueelle.
  - Vapauttaessasi painikkeen, valittua päivämäärää koskeva auringon nousuaika näkyy näytön keskiosassa, auringon laskuajan näkyessä näytön alaosassa.

(29)

### Huom!

- Voit valita minkä tahansa päiväyksen vuoden 2000, tammikuun 1 päivän ja vuoden 2099, joulukuun 31 päivän väliltä.

### Huom!

- Tarkista kellon kaupunkikoodi-, pituus- ja leveysasteasetukset, jos epäilet auringon nousu-/laskuaikojen olevan väärät jostain syystä.
- Kellon näyttämät auringon nousu- ja laskuajat koskevat meren pinnan tasoa. Auringon nousu- ja laskuajat ovat erilaisia muilla korkeuksilla kuin meren tasolla.

### Auringon nousu- ja laskuajat tietyllä sijaintipaikalla

#### Tärkeää!

- Sinun ei tarvitse suorittaa tätä toimenpidettä tarkistaaksesi auringon nousu- ja laskuajat valitsemastasi nykyisestä kaupunkikoodista.
  - Jos valitset jonkin eri kaupunkikoodin auringon nousu- ja laskuaikojen tarkistamiseksi, palaa kotikaupunkiasi (nykyinen sijaintisi) vastaavalle kaupunkikoodille, kiun olet lopettanut. Muussa tapauksessa kellon-aikatoiminnon näyttämä aika on väärä.
  - Kotikaupunkiasetuksia koskevia lisätietoja löytyy kohdasta "Kotikaupunkiasetusten konfigurointi".
1. Pidä **E**-painiketta alaspainettuna vähintään kaksi sekuntia kellonaikatoiminnolla. Näyttöön ilmestyy ensin vilkkuva **SET Hold**, jonka jälkeen **CITY**-ilmaisimien näyttöön ylätasolle. Tämän jälkeen nykyinen kaupunkikoodi ja kaupungin nimi alkavat rullata näyttöön ylätasolle. Pidä **E**-painiketta alaspainettuna, kunnes rullaus käynnistyy.
  2. Käytä **A** (itä) ja **C** (länsi) -painikkeita valitaksesi kaupunkikoodin, jonka auringon nousu- ja laskuajat haluat tarkistaa.
    - Kaupunkikoodeja koskevia lisätietoja löytyy käyttöoppaan lopussa kohdasta "Kaupunkikooditaulukko".
    - Jos tämä näyttö ilmaisee kaikki tarvitsemasi tiedot, voit lopettaa toimenpiteet tähän pisteeseen painamalla **E**-painiketta kaksi kertaa. Siirry alla esitettyyn vaiheeseen 3, jos haluat tehdä tarkemman määrityksen leveys- ja pituusasteista.

Leveysasteet



Paina **D**.

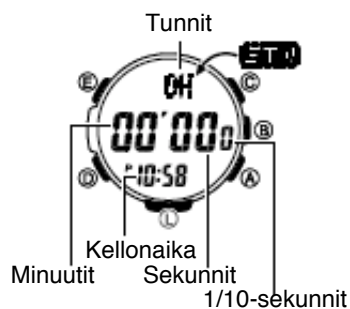


Pituusasteet

3. Paina **E**-painiketta valitaksesi pituus-/leveysasteiden asetusnäytön, jossa leveysasteasetus vilkkuu.
4. Käytä **D**-painiketta siirtääksesi vilkkuvaa kohdistinta leveys- ja pituusasteiden välillä.
5. Käytä **A** (itä) ja **C** (länsi) -painikkeita vilkkuvan asetuksen vaihtamiseksi.
  - Voit konfiguroida pituus- ja leveysasteet alla esitettyjen alueiden sisällä.  
Leveysastealue: 65.0S (65.0 astetta eteläistä leveyttä) – 0°N - 65.0 (65.0 astetta pohjoista leveyttä).
  - Pituusastealue: 179.9°W (179.9 astetta läntistä pituutta) – 0°E – 180.0°E (180.0 astetta itäistä pituutta).
6. Paina **E**-painiketta palataksesi kellonaikatoiminnolle.
7. Paina **D**-painiketta kellonaikatoiminnolla.
  - Valitse sijainti, jonka auringon nousu- ja laskuajat haluat tarkistaa.

## SEKUNTIKELLON KÄYTTÖ

Sekuntikellolla voit mitata kokonaisajan, väliaikoja ja ottaa kaksi loppuaikaa.



### Sekuntikellotoiminnon valinta

Käytä **D**-painiketta sekuntikellotoiminnon valintaan.

### Kokonaisajan mittaaminen

Käynnistys Pysäytys Käynnistys Pysäytys Nollaus

### Väliajan mittaaminen

Käynnistys Väliaika Väliajan vapautus Pysäytys Nollaus  
(SPLIT syttyy näytön yläosaan)

### Kaksi loppuaikaa

Käynnistys Väliaika\* Pysäytys\*\* Väliajan vapautus\*\*\* Nollaus

\* Ensimmäinen juoksija maalissa. Ensimmäisen juoksijan loppuaika.

\*\* Toinen juoksija maalissa.

\*\*\* Toisen juoksijan loppuaika.

- Varmista ennen ajastimen käynnistämistä, ettei ajastin ole jo käynnissä (sekunnit vähenevät näytössä). Jos ajastin on käynnissä, pysäytä se painamalla **A**-painiketta ja aseta se sitten ajastuksen käynnistysaikaan painamalla **C**-painiketta.
- Hälytys soi 10 sekuntia ajastimeen asetetun ajan nollautuessa. Hälytys soi kaikissa toimintatiloissa. Ajastin palautuu käynnistysaika-arvolle automaattisesti hälytyksen katkettua.

### Hälytyksen katkaiseminen

Hälytys katkeaa painamalla mitä tahansa painiketta.

## AJASTIMEN KÄYTTÖ

Ajastimen voi konfiguroida käynnistymään esiasettuun aikaan ja soittamaan hälytyksen ajastetun ajan nollautuessa.

### Ajastintoiminnon valinta

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

- Sekunnin kuluttua **TMR**-ilmaisimen syttymisestä, näyttö ilmaisee ajastimen ajan tunneissa.

Ajastettu aika (tunnit, minuutit, sekunnit)



### Ajastimen käynnistysajan asettaminen

1. Valitse ajastintoiminto.

- Jos ajastin on jo käynnissä (sekunnit vähenevät näytössä), pysäytä se painamalla **A**-painiketta ja palauta se nykyiselle käynnistysaika-asetukselle painamalla **C**-painiketta.
- Jos ajastin on taukotilassa, palauta se nykyiselle käynnistysaika-asetukselle painamalla **C**-painiketta.

2. Pidä **E**-painiketta alaspainettuna vähintään kaksi sekuntia.

- Näyttöön ilmestyy vilkkuva **SET Hold**, jonka jälkeen nykyinen käynnistysaika-asetus alkaa vilkkua. Jatka **E**-painikkeen alaspainettuna pitämistä, kunnes käynnistysaika-asetus vilkkuu.

3. Paina **C**-painiketta siirtääksesi vilkkuvaa kohdistinta tuntu- ja minuuttiasetusten välillä.
4. Käytä **A** (+) ja **C** (-) painikkeita vilkkuvan arvon muuttamiseen.
  - Valitse asetukseksi **0H 00'00** asettaaksesi ajastimen käynnistysajaksi 24 tuntia.
5. Sulje asetusten näyttö painamalla **E**-painiketta.

### Ajastimen käynnistäminen

Käynnistys Pysäytys Käynnistys Pysäytys Nollaus

- Varmista ennen ajastimen käynnistämistä ettei ajastin ole jo käynnissä (sekunnit vähenevät näytössä). Jos ajastin on käynnissä, pysäytä se painamalla **A**-painiketta ja aseta se sitten ajastuksen käynnistysaikaan painamalla **C**-painiketta.
- Hälytys soi 10 sekuntia ajastimen nollautuessa. Tämä hälytys soi kaikissa toimintatiloissa. Ajastin palaa käynnistysaika-arvolle automaattisesti hälytyksen loputtua.

Perkko Oy, 09-4780500. C.A.

(29)

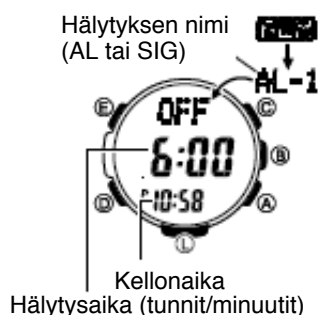
## Hälytyksen katkaiseminen

Hälytys katkeaa painamalla mitä tahansa painiketta.

## HÄLYTYKSEN KÄYTTÖ

Voit asettaa yhteensä viisi erillistä päivittäishälytystä. Kun hälytystoiminto aktivoidaan, hälytys soi n. 10 sekuntia päivittäin kellon saavuttaessa asetetun hälytysajan. Hälytys soi kellon toimintatilasta riippumatta. Yksi päivittäishälytyksistä on torkkuhälytys. Torkkuhälytys soi viiden minuutin välein yhteensä seitsemän kertaa tai kunnes se katkaistaan. Voit kykeä päälle myös tasatuntisignaalin, jolloin kello piippaa kaksi kertaa aina tasatunnein.

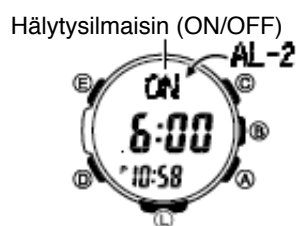
## Hälytystoiminnon valitseminen



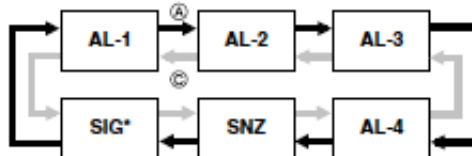
Käytä **D**-painiketta hälytystoiminnon (**ALM**) valintaan.

- Sekunnin kuluttua **ALM**-ilmaisimen syttymisestä, näyttö ilmaisee hälytyksen nimen (**AL-1 – AL4** tai **SNZ**) tai **SIG**. Hälytyksen nimi tarkoittaa hälytysnäyttöä. **SIG**-ilmaisimella sytyttyä, kun tasatuntisignaalin näyttö valitaan.
- Valitessasi hälytystoiminnon, näyttöön ilmestyy ensimmäiseksi tiedot, jotka olivat tarkasteltavana, kun kyseinen toiminto viimeksi suljettiin.

## Hälytysajan asettaminen



1. Käytä **A** ja **C**-painikkeita hälytystoiminnolla hälytysnäyttöjen selaamiseksi, kunnes näkyviin ilmestyy näyttö, jonka ajan haluat asettaa.



- Tasatuntisignaalia varten ei ole mitään aika-asetusta.

2. Pidä **E**-painiketta alaspainettuna, kunnes näyttöön sytyttyä **SET Hold** ja nykyiset asetukset alkavat vilkkua.
  - Tämä on asetusnäyttö.
3. Paina **D**-painiketta siirtääksesi vilkkuvaa kohdistinta tunti- ja minuuttiasetusten välillä.
4. Kun jokin asetusta vilkkuu, käytä **A** (+) ja **C** (-) -painikkeita muuttaaksesi sen arvoa.
  - Aseta aika oikein asettaessasi hälytysaika käyttämällä 12-tunnin formaattia. Näyttöön sytyttyä **P**-kirjain iltapäiväaikoja (p.m.) varten. Aamupäiväaikoja (a.m.) varten ei ole mitään ilmaisinta.
5. Sulje asetusnäyttö painamalla **E**-painiketta.
  - Hälytysajan asettaminen aktivoi hälytystoiminnon automaattisesti.

## Hälytyksen ja tasatuntisignaalin päällekytkentä/katkaisu

1. Käytä **A** ja **C**-painikkeita hälytystoiminnolla hälytyksen tai tasatuntisignaalin valintaan.
2. Valittuasi haluamasi hälytyksen tai tasatuntisignaalin, kytke se päälle tai pois painamalla **B**-painiketta.
  - Hälytysilmaisimella (kun jokin hälytys on aktivoitu), torkkuhälytysilmaisimella (kun torkkuhälytys on aktivoitu) ja tasatuntisignaalin ilmaisimella (kun tasatuntisignaali on aktivoitu) näkyvät näyttössä kaikissa toimintatiloissa.



## Hälytyksen katkaisu

Paina mitä tahansa painiketta.

### Huom!

- Torkkuhälytys kertaantuu seitsemän kertaa n. viiden minuutin välein.
- Torkkuhälytyksen käynnistyttyä, **SNZ**-ilmaisimella vilkkuu näyttössä, kunnes hälytys on kertaantunut seitsemän kertaa tai kytketty pois päältä.
- Torkkuhälytys peruuntuu, kun jokin seuraavista tilanteista syntyy **SNZ**-ilmaisimen vilkkuessa näyttössä.
  - Jos torkkuhälytys katkaistaan.
  - Jos valitaan torkkuhälytyksen asetusnäyttö.
  - Jos valitaan kellonajan asetusnäyttö.
  - Mikäli koti- ja maailman aikakaupunki on sama kaupunki ja käytät maailman aikatoimintoa kotikaupunkisi kesäaika-asetuksen vaihtamiseen.

Perkko Oy, 09-4780500. C.A.

## AJAN TARKISTAMINEN TOISESTA AIKAVYÖHYKKEESTÄ

Voit käyttää maailmanaikatoimintoa tarkistaaksesi ajan yhdestä 31 aikavyöhykkeestä (48 kaupunkia) ympäri maapallon. Maailmanaikatoiminnolla valittua nykyistä kaupunkia kutsutaan "maailmanaikakaupungiksi".

Nykyinen maailman-  
aikakaupunki



Kellonaikatoiminnon  
aika

Valittua maailmanaikakaupunkia  
vastaava aika

### Maailmanaikakaupungin valinta

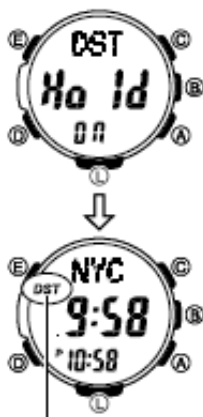
Käytä **D**-painiketta maailmanaikatoiminnon (**WT**) valintaan.

- Sekunnin kuluttua **WT**-ilmaisimen syttymisestä, nykyisen maailman-  
aikakaupungin kaupunkikoodi alkaa rullata näytön yläosan poikki.  
Tämän jälkeen maailmanaikakaupunkia vastaava kaupunkikoodi  
ilmestyy näytön yläosaan.

### Ajan tarkistaminen toisesta aikavyöhykkeestä

Käytä **A** (itä) ja **C** (länsi) painikkeita maailmanaikatoiminnolla kaupunki-  
koodien selaamiseksi.

## Talvi- tai kesäajan (DST) määrittäminen jotain kaupunkia varten



DST-ilmaisim

1. Käytä **A** (itä) ja **C** (länsi) painikkeita maailmanaikatoiminnolla käytet-  
tävässä olevien kaupunkikoodiensa selaamiseksi.
  - Jatka kaupunkikoodien selaamista, kunnes näyttöön ilmestyy  
koodi, jonka talvi-/kesäaika-asetuksen haluat vaihtaa.
2. Pidä **E**-painiketta alaspainettuna kaksi sekuntia.
  - Jatka **E**-painikkeen alaspainettuna pitämistä, kunnes nykyinen  
asetus (**DST Hold ON** tai **DST Hold OFF**) alkaa vilkkua näytössä.
  - **DST Hold ON** tarkoittaa, että kesäaika on valittu ja aika siirtyy tun-  
nin eteenpäin. **DST Hold OFF** tarkoittaa, että kello näyttää talvi-  
aikaa.
  - Toimenpide vaihtaa vaiheessa 1 valitsemasi kaupunkikoodin kesä-  
aikaan (**DST**-ilmaisim syttyy) tai talviaikaan (**DST**-ilmaisim sam-  
muu).
  - Maailmanaikatoiminnon käyttäminen kotikaupungiksesi valitse-  
masi kaupunkikoodin DST-asetuksen vaihtamiseen, vaihtaa myös  
kellonaikatoiminnon DST-asetuksen.
  - Huomaa, että talvi-/kesäajan vaihtaminen ei ole mahdollista, kun  
maailmanaikakaupungiksi on valittu **UTC**.
  - Huomioi, että talvi-/kesäaika-asetus vaikuttaa ainoastaan valittuna  
olevaan aikavyöhykkeeseen. Se ei vaikuta muihin aikavyöhykkei-  
siin.

## NÄYTÖN TAUSTAVALO

Kellon näyttö on taustavalaistu helpottaakseen tietojen lukemista pimeässä.

Kellon automaattinen valokytkin syyttää taustavalon automaattisesti aina, kun käänät kellon kasvojesi  
kohti.

- Automaattinen valokytkin on aktivoitava toimiakseen.

### Taustavalon syyttäminen manuaalisesti



Näytön taustavalo syttyy painamalla **L**-painiketta missä tahansa toiminta-  
tilassa.

- Suorita alla esitetyt toimenpiteet valitaksesi taustavalon kestoajaksi  
joko 1.5 sekuntia tai kolme sekuntia. Painaessasi **L**-painiketta tausta-  
valo palaa joko 1.5 sekuntia tai kolme sekuntia nykyisestä taustavalo-  
asetuksesta riippuen.
- Yllä mainittu toimenpide syyttää taustavalon automaattisen valokytki-  
men nykyisestä asetuksesta riippumatta.
- Taustavalo kytkeytyy pois päältä konfiguroidessasi mittaustoiminto-  
asetuksia tai kalibroidessasi suunta-anturia.

### Taustavalon kestoajan muuttaminen

1. Pidä **E**-painiketta alaspainettuna vähintään kaksi sekuntia kellonaikatoiminnolla. **SET Hold** alkaa ensin  
vilkkua näytössä ja **CITY**-ilmaisim syttyy näytön yläosaan. Tämän jälkeen valittua kaupunkia vastaava  
kaupunkikoodi ja kaupungin nimi alkavat rullata näytön yläosan poikki. Jatka **E**-painikkeen alaspainettuna  
pitämistä, kunnes rullaus käynnistyy.

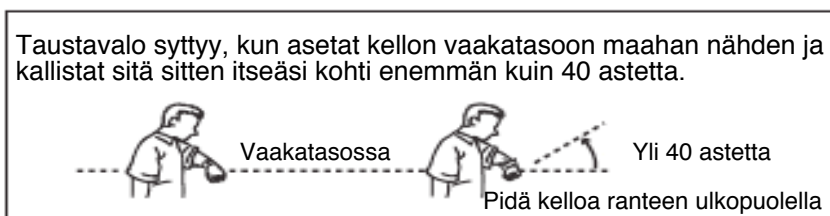


(29)

2. Käytä **D**-painiketta selataksesi asetusten näyttöä, kunnes **LIGHT**-ilmaisain syttyy näytön yläosaan.
  - Taustavalon nykyinen kestoajaksi asetettu (1 tai 3) vilkkuu keskellä näyttöä.
  - Katso järjestys vaiheesta 2 kohdasta "Aika- ja päiväysasetusten muuttaminen" saadaksesi asetusnäyttöjen selailua koskevia tarkempia tietoja.
3. Paina **A**-painiketta valitaksesi taustavalon kestoajaksi kolme sekuntia (numero 3 syttyy) tai 1.5 sekuntia (numero 1 syttyy).
4. Kun kaikki asetukset ovat mieleisiesi, sulje asetusnäyttö painamalla **E**-painiketta kaksi kertaa.

### Auomattinen valokytkin

Kun automaattinen valokytkin aktivoidaan, taustavalo syttyy aina, kun käännät ranteesi alla esitetyllä tavalla missä tahansa toimintatilassa.



### 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 syyttämä taustavalo ei häiritse muita ihmisiä ympärilläsi.
- Pitaessasi 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 henkilövamma.

### Huom!

- Automaattinen valokytkin kytkeytyy pois päältä sen asetuksesta riippumatta aina, kun jokin alla mainituista tilanteista syntyy.
  - Hälytyksen soidessa*
  - Suunta-anturia kalibroitaessa digitaalikompassitoiminnolla*
  - Auringon nousu- tai laskuaikaa laskettaessa*
  - Automaattisen valokytkimen toimiessa anturilukeman jälkeen kellon ollessa jossain anturitulassa.*

### Automaattisen valokytkimen päällekytkentä ja katkaisu



Automaattisen valokytkimen ilmaisain

Pidä **L**-painiketta alaspainettuna vähintään kolme sekuntia kellonaika-toiminnolla kytkeäksesi automaattisen valokytkimen päälle (näytön yläosaan syttyy **LT**) tai pois päältä (LT-ilmaisain sammuu).

- Automaattisen valokytkimen ilmaisain (**LT**) näkyy näytössä kaikissa toimintatiloissa, kun automaattinen valokytkin kytketään päälle.
- Automaattisen valokytkimen toiminta katkeaa automaattisesti n. 6 tunnin kuluttua sen päällekytkemisestä.

### Automaattista valokytkintä koskevat varoimenpiteet



- Taustavalo ei syty, jos kelloa kallistetaan enemmän kuin 15 astetta vaakatasosta ylös- tai alaspäin. Varmista, että kätesi on vaakatasossa maahan nähden.
- Taustavalo sammuu esiasetetun kestoajan jälkeen, vaikka pidät sitä suunnattuna kasvojesi kohti.
- Staattinen sähkö tai magneettinen voima voi häiritä automaattisen valokytkimen oikeaa toimintaa. Jos taustavalo ei syty, laske kätesi alas aloitusasentoon (vaakatasossa suhteessa maahan) ja kallista kello sitten uudelleen kasvojesi kohti. Mikäli tämäkään ei auta, laske kätesi riippumaan sivullesi ja nosta se sitten ylös uudelleen.
- Kellosta kuuluu hiljaista naksahavaa ääntä, kun sitä ravistetaan edestakaisin. Tämä johtuu automaattisen valokytkimen mekaanisesta toiminnasta. Kyseessä ei ole mikään vika.

## **PAINIKKEIDEN TOIMINTAÄÄNI**

Kun painikkeiden toimintaääni aktivoidaan kellosta kuuluu merkkiääni aina, kun yhtä sen painikkeista painetaan. Voit kytkeä painikkeiden toimintaäänien päälle tai pois mielesi mukaisesti.

- Hälytys, tasatuntisignaali, barometrisen paineen muuttumishälytys ja lähtölaskenta-ajastin toimivat normaalisti, vaikka painikkeiden toimintaääni kytketään pois päältä.

### **Painikkeiden toimintaäänien päällekytkentä ja katkaisu**



Mykistysilmais-in

1. Pidä **E**-painiketta alaspainettuna vähintään kaksi sekuntia. Näyttöön ilmestyy ensin vilkkuva **SET Hold**, jonka jälkeen **CITY**-ilmais-in syytty näyttön yläosaan. Tämän jälkeen nykyinen kaupunkikoodi ja kaupungin nimi alkavat rullata näytön yläosan poikki. Pidä **E**-painiketta alaspainettuna, kunnes rullaus käynnistyy.
2. Käytä **D**-painiketta asetusten selaamiseksi, kunnes painikkeiden toimintaäänien nykyinen asetus (**MUTE** tai **key**) syytty näyttöön.
  - Katso järjestys vaiheesta 2 kohdasta "Aika- ja päiväsasetusten muuttaminen" asetusten selailua koskevia lisätietoja varten.
3. Paina **A**-painiketta kytkeäksesi painikkeiden toimintaäänien päälle (**key**) tai pois (**MUTE**).
4. Kun kaikki asetukset ovat mieleisesi, sulje asetusnäyttö painamalla **E**-painiketta kaksi kertaa.

#### **Huom!**

- Mykistysilmais-in näkyy näytössä kaikissa toimintatiloissa, kun painikkeiden toimintaääni on katkaistu.

## **VAROITUS MATALASTA PARISTOJÄNNITTEESTÄ**

Matalasta paristojännitteestä varoitava ilmais-in syytty näyttöön, kun pariston jännite on matala. Vaihdata kelloon uusi paristo mahdollisimman pian.

#### **Huom!**

- Tutustu käyttöoppaan "Tekniset tiedot" osaan saadaksesi pariston käyttöikä ja yhteensopivia paristotyyppisiä koskevia tietoja.

Alla mainitut toiminnot kytkeytyvät pois käytöstä, kun matalasta paristojännitteestä varoitava ilmais-in vilkkuu.

Matala paristojännite



- Kaikki toiminnot matalan paristojännitteen ilmais-inta ja kellonaikaa lukuunottamatta.
- Barometrisen paineen muuttumisilmais-imen päivitys.
- Vaelluslokiarvojen päivitys
- Automaattinen valokytin

#### **Huom!**

- Anturien, taustavalon, hälytyksen ja muiden paljon tehoa kuluttavien toimenpiteiden usein toistuva käyttö lyhyen ajan sisällä voi aiheuttaa paristojännitteen äkillisen putoamisen, jolloin matalan paristojännitteen ilmais-in alkaa vilkkuu. Suositamme pariston vaihtamista uuteen, vaikka matalan paristojännitteen ilmais-in sammuu ja kellon toiminnot toimivat jälleen.

## **VIANETSINTÄ**

### **Aika-asetus**

Nykyinen aika-asetus on useita tunteja väärässä?

Kotikaupunkiasetus voi olla väärä. Tarkista kotikaupunkiasetus ja korjaa se tarvittaessa.

### **Korkeuslukemat**

Samassa paikassa mitatut korkeuslukemat ovat erilaisia.

**Kellon tuottamat lukemat ovat erilaiset kuin aluetta varten ilmoitettu korkeus ja/tai meren pinnan taso. (Negatiivisia merentason korkeuslukemia syntyy sijainnissa, jonka ilmoitettu korkeus on positiivinen arvo.)**

**Oikeiden korkeuslukemien saaminen ei onnistu.**

Suhteellinen korkeus lasketaan anturin avulla muutoksista barometrisessä paineessa. Tämä tarkoittaa, että barometrisen paineen muutokset voivat aiheuttaa eroja samasta paikasta eri aikoihin mitatussa barometrisessä paineessa. Huomioi myös, että kellon ilmaisema arvo voi erota sijaintialueitasi varten ilmoitetusta todellisesta korkeudesta ja/tai meren pinnasta. Käyttäessäsi kellon korkeusmittaria vuorikiipeilyyn tai muihin aktiviteetteihin, suositamme nykyisen korkeuden tarkistamista kartasta, paikallisista korkeusnäyttöistä tai muusta lähteestä ja säännöllisesti kalibroimaan korkeusmittarin uusimpien tietojen mukaisesti. Katso lisätietoja kohdasta "Korkeusarvon määrittäminen".

(29)

## Suuntalukemien otto



### Kello on havainnut epänormaalin voimakasta magnetismia.

- Siirry pois voimakkaan magneettilähteen läheisyydestä ja yritä ottaa suuntalukema uudelleen.
- Jos voimakasta magnetismia esiintyy tämänkin jälkeen, se voi tarkoittaa, että kello on magnetisoitunut. Pysy edellen etäällä voimakkaasta magnetismista, suorita kaksisuuntainen kalibrointi ja kokeile sitten lukeman ottoa uudelleen. Lisätietoja löytyy kohdista "Kaksisuuntaisen kalibroinnin suorittaminen" ja "Sijainti".

### Digitaalinäyttöön ilmestyy ERR anturin lukiessa arvoja.

Anturissa on jokin vika. Tämä voi johtua lähellä olevasta voimakkaasta magneettivoimasta. Siirry paikkaan, jossa ei esiinny magnetismia ja yritä uudelleen. Jos näyttöön syttyy **ERR** vielä usean yrityksen jälkeen, ota yhteys kellon myyneeseen liikkeeseen tai CASIO-huoltokeskukseen. Katso lisätietoja kohdasta "Sijainti".

### Näyttöön syttyy ERR kaksisuuntaisen kalibroinnin jälkeen.

Jos näyttöön ilmestyy ensin - - ja sitten **ERR** (virhe), se voi tarkoittaa, että anturissa on jokin vika.

- Odota n. sekunti, jotta **ERR**-ilmaisain sammuu näytöstä ja kalibroi sitten anturi uudelleen.
- Jos **ERR**-ilmaisain syttyy vielä usean kalibrointirytyksen jälkeen, ota yhteys kellon myyneeseen liikkeeseen tai CASIO-huoltokeskukseen.

### Kellon ilmaisema suunta poikkeaa varmennuskompassin ilmaisemasta suunnasta.

- Siirry pois voimakkaan magneettilähteen läheisyydestä, suorita kaksisuuntainen kalibrointi ja yritä sitten suuntalukeman ottoa uudelleen. Lisätietoja löytyy kohdista "Kaksisuuntaisen kalibroinnin suorittaminen" ja "Sijainti".

### Samasta paikasta otetut suuntalukemat eroavat toisistaan

- Siirry pois voimakkaan magneettilähteen läheisyydestä ja yritä ottaa lukema uudelleen. Katso lisätietoja kohdasta "Sijainti".

Toiminta kello valtuutetulle CASIO-kellosepälle mahdollisimman pian aina, kun siinä ilmenee jokin anturivika.

## Barometriset painelukemat

### Barometrisen paineen differentiaaliosoitin ei ilmesty näyttöön, kun barometri-/lämpömittaritoiminto valitaan.

- Lukuarvo on sallitun mitta-alueen ulkopuolella. Kalibroi paineanturi.
- Anturissa on jokin vika. Jos digitaalinäyttöön syttyy **ERR** (virhe), katso lisätietoja kohdista "Suunta-, Barometriset paine-, lämpötila- ja korkeuslukemat".

### Suunta-, barometriset paine-, lämpötila- ja korkwuslukemat.

#### Digitaalinäyttöön syttyy ERR anturin luentatoimenoiteen aikana

Tämä merkitsee, että anturissa on jokin ongelma, joka tekee anturin luennan mahdottomaksi.

- Käynnistä luenta uudelleen, jos vika ilmenee luennan ollessa käynnissä. Jos **ERR** syttyy uudelleen, se saattaa tarkoittaa, että anturissa on jokin vika.
- Jos **ERR**-ilmaisain syttyy jatkuvasti, anturi on todennäköisesti viallinen. Ota yhteys kellon myyjään tai CASIO-huoltokeskukseen.

### Lämpötilan, barometrisen paineen ja korkeuden näyttöyksikköä ei voi vaihtaa.

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

## Maailman aikatoiminto

### Maailman aikakaupungin aika on väärä maailman aikatilassa

Se saattaa tarkoittaa väärää talvi- ja kesäajan välistä vaihtamista. Katso lisätietoja kohdasta "Talvi- tai kesäajan (DST) määrittäminen tiettyä kaupunkia varten".

## Paristo

### Matalan paristojännitteen varoitusilmaisain vilkkuu näytössä

Matalan paristojännitteen ilmaisin



Kellon paristoteho on matala. Vaihdata kellon uusi paristo mahdollisimman pian.  
Katso kohta "Matalan paristojännitteen ilmaisin".

## **TEKNISET TIEDOT**

**Tarkkuus huonelämpötilassa:** ±15 sekuntia/kuukausi

**Aika:** tunnit, minuutit, sekunnit, iltapäivä p.m. (P), vuosi, kuukausi, päivämäärä, viikonpäivä

Aikaformaatti: 12-tuntia ja 24-tuntia

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

Muuta: kolme näyttöformaattia (viikonpäivä/päivänäyttö, barometrisen paineen näyttö), kotikaupunkikoodi (voidaan liittää yhdelle 48 kaupunkikoodista), talvi-/kesäaika.

Vuosiluku ainoastaan asetusnäytössä.

**Digitaalikompassi:** 60 sekuntia jatkuvaa lukua, 16 suuntaa, kulma-arvo 0° – 359°, neljä suuntaosoitinta, kalibrointi (kaksisuuntainen), magneettisen poikkeaman korjaus, suuntimamuisti.

### **Barometri**

Mittaus- ja näyttöalue: 260 – 1000 hPa (tai 7.65 – 32.45 inHg)

Näyttöyksikkö: 1 hPa (tai 0.05 inHg)

Luennan ajoitus: päivittäin, alkaen keskiyöstä, kahden tunnin välein (12 kertaa/päivä), viiden sekunnin välein barometri/lämpömittaritoiminnolla

Muuta: kalibrointi, manuaalinen luku (painiketoiminto), barometrisen painekäyrä, barometrisen paineen differentiaaliosoitin, barometrisen paineen muuttumisilmaisim

### **Lämpömittari**

Mittaus- ja näyttöalue: -10.0 – 60.0°C (tai 14.0 – 140.0°F)

Näyttöyksikkö: 0.1°C (0.2°F)

Luennan ajoitus: viiden sekunnin välein barometri-/lämpömittaritoiminnolla

Muuta: kalibrointi, manuaalinen luku (painiketoiminto)

### **Korkeusmittari**

Mittausalue: -700 – 10000 m (tai 2300 – 32800 jalkaa) ilman vertailukorkeutta

Näyttöalue: -10000 – 10000 m (tai -32800 – 32800 jalkaa)

*Negatiivisia arvoja voi syntyä vertailukorkeudesta tai ilmastollisista olosuhteista johtuen.*

Näyttöyksikkö: 1 m (tai 5 jalkaa)

Nykyiset korkeustiedot: viiden sekunnin välein ensimmäiset 3 minuuttia, jonka jälkeen 5 sekunnin välein n. 1 tunnin aikana (0.05), sekunnin välein ensimmäiset 3 minuuttia, jonka jälkeen 2 minuutin välein seuraavat 12 tuntia (2.00)

Korkeusmuistitiedot

Manuaaliset tallenteet: 30 (korkeus, päiväys, aika)

Automaattiset tallennearvot: suurimman korkeuden tiedot (yksi sarja), niiden lukupäiväys ja aika, matalimman korkeuden tiedot (yksi sarja), niiden lukupäiväys ja aika, kokonaisnousu ja käynnistyspäiväyksen tallennus, kokonaislasku ja käynnistyspäiväyksen tallennus.

Vaelluslokitiedot: suurin korkeus, pienin korkeus, kumulatiivinen nousu, kumulatiivinen lasku yhteensä 14 vaellukselle.

Muuta: vertailukorkeuden asetus, korkeusdifferentiaali, korkeuden automaattinen mittausväli (0'05 tai 2'00)

### **Suuntima-anturin tarkkuus**

Suunta: ±10°

*Arvot ovat taattuina 10°C – 40°C (50°F – 104°F) välisellä lämpötila-alueella.*

Pohjoisen osoitin: ±12 digitaalisegmentin sisällä

### **Paineanturin tarkkuus**

Mittaus tarkkuus: ±3 hPa (0.1 inHg) (korkeusmittarin tarkkuus ±75 m (246 jalkaa))

• Arvot taataan -10°C – 40°C (14°F – 104°F) välisellä lämpötila-alueella

• Kelloon tai anturiin kohdistuva voimakas isku ja suuret lämpötilavaihtelut huonontavat tarkkuutta

### **Lämpötila-anturin tarkkuus**

±32°C (±3.6°F) -10°C – 60°C (14.0°F – 140.0°F) välisellä alueella

**Auringon nousu/lasku:** nousu/laskuaikana näyttö, päiväys valittavissa

### **Sekuntikello**

Mittausyksikkö: 1/10-sekunnit

Mittauskapasiteetti: 999:59'59.9"

Mittaus tarkkuus: ±0.0006%

Mittaus toiminnot: kokonaisaika, väliaika, kaksi loppuaikaa

### **Ajastin**

Mittausyksikkö: 1 sekunti

Ajastusalue: 24 tuntia

Asetusyksikkö: 1 minuutti

**Hälytykset:** 5 päivittäishälytystä (yksi torkkuhälytys), tasatuntisignaali

**Maailmanaika:** 48 kaupunkia (31 aikayöhykettä)

Muuta: kesäaika/talviaika

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

**Muuta:** matalan lämpötilan vastus (-10°C/14°F), painikkeiden toimintaäänien päällekytkentä/katkaisu, matalan paristojännitteen varoitus

(29)

**Paristo:** yksi litiumparisto (tyyppi CR1616)

Likimääräinen kestoikä: 2 vuotta

- Taustavalo: 1.5 sekuntia/päivä
- Piippaussummeri: 10 sekuntia/päivä
- Suuntalukemia: 20 kertaa/kuukausi
- Nousuja: yksi (keskimäärin 1 tunti korkeuslukemia/kuukausi)
- Barometrisen paineen muuttumisilmaisimen lukemia: keskimäärin 24 tuntia/kuukausi
- Barometrinen painekäyrä: lukema 2 tunnin välein

Taustavalon jatkuva käyttö kuluttaa paristom nopeasti loppuun. Noudata erityistä varovaisuutta automaattisen valokytken käytössä

**KAUPUNKIKOODITAUUKKO**

City Code	City	UTC Offset/ GMT Differential
PPG	Pago Pago	-11
HNL	Honolulu	-10
ANC	Anchorage	-9
YVR	Vancouver	-8
LAX	Los Angeles	-8
YEA	Edmonton	-7
DEN	Denver	-7
MEX	Mexico City	-6
CHI	Chicago	-6
NYC	New York	-5
SCL	Santiago	-4
YHZ	Halifax	-4
YYT	St. Johns	-3.5
RIO	Rio De Janeiro	-3
FEN	Fernando de Noronha	-2
RAI	Praia	-1

City Code	City	UTC Offset/ GMT Differential
DEL	Delhi	+5.5
KTM	Kathmandu	+5.75
DAC	Dhaka	+6
RGN	Yangon	+6.5
BKK	Bangkok	+7
SIN	Singapore	+7
HKG	Hong Kong	+8
BJS	Beijing	+8
TPE	Taipei	+8
SEL	Seoul	+9
TYO	Tokyo	+9
ADL	Adelaide	+9.5
GUM	Guam	+10
SYD	Sydney	+10
NOU	Noumea	+11
WLG	Wellington	+12

City Code	City	UTC Offset/ GMT Differential
UTC		
LIS	Lisbon	0
LON	London	0
MAD	Madrid	+1
PAR	Paris	+1
ROM	Rome	+1
BER	Berlin	+1
STO	Stockholm	+1
ATH	Athens	+2
CAI	Cairo	+2
JRS	Jerusalem	+2
MOW	Moscow	+3
JED	Jeddah	+3
THR	Tehran	+3.5
DXB	Dubai	+4
KBL	Kabul	+4.5
KHI	Karachi	+5

**Tekstien selitykset**

City Code = kaupunkikoodi

City name = kaupungin nimi

UTC Offset/GMT Differential = UTC-yleisaikapoikkeama/GMT-aikaero

- Moskovan virallinen UTC-offset-aika +3 on kesäkuussa 2014 vaihtunut arvoon +4. Tämä kello kuitenkin käyttää +3 -arvoa (vanha offsetaika) Moskovaa varten. Jätä tästä syystä kesäaika-asetus päällekytketyksi (jolloin aika-asetus siirtyy tunnin eteenpäin) MOW-aikaa varten.
- Globaalisia aikoja (GMT-differentiaali ja UTC-offset) ja kesäaikaa koskevat säännöt ovat jokaisen yksittäisen maan määrittämiä.