

## CASIO 5463

### Käyttöopas

Onnittelemme sinua tämän Casio-kellon valinnasta.

#### Sovellukset

Kellon sisäänrakennetut anturit mittaavat suunnan, barometrisen paineen, lämpötilan ja korkeuden. Mitatut arvot ilmestyvät kellon näyttöön. Kellon ominaisuudet ovat erittäin hyödyllisiä, kun harrastetaan patikointia, vuorikiipeilyä tai muita ulkoilma-aktiviteettejä.

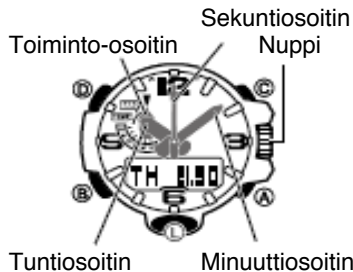
#### Varoitus!

- Kellon sisäänrakennettuja mittaustoimintoja ei ole tarkoitettu ammatillista tai teollista tarkkuutta vaativiin mittauksiin. Kellon tuottamia arvoja tulee käyttää vain suuntaa antavina.
- Käytä aina apuna toista kompassia suuntalukemien varmistamiseksi harrastaessasi vuorikiipeilyä tai muita aktiviteettejä, joissa suunnan hukkaaminen voi synnyttää uhkaavan tai hengenvaarallisen tilanteen.
- CASIO COMPUTER CO., LTD. ei vastaa vahingoista tai tietojen häviöistä, jotka ovat syntyneet tuotteesta tai sen toimintaviasta johtuen.

#### Tärkeää!

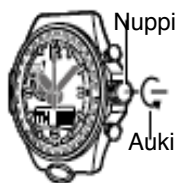
- Kellon korkeusmittaustoiminto laskee ja ilmaisee suhteellisen korkeuden paineanturin tuottamiin painelukemiin perustuen. Tämä tarkoittaa, että eri aikoihin otetut lukemat samasta paikasta vaihtelevat barometrisistä painemuutoksista johtuen. Huomioi myös, että kellon näyttämä korkeusarvo vaihtelee myös todellisen korkeuden ja/tai merenpinnan korkeuden mukaan paikassa jossa olet.
- Harrastaessasi vuorikiipeilyä tai muita aktiviteettejä, 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.

#### KELLON NÄYTTÖ



- Kellon mallista riippuen teksti ilmestyy näyttöön joko mustana vaalealla taustalla tai valkoisena tummalla taustalla. Kaikki esimerkit näissä ohjeissa käytävät mustia kirjaimia vaalealla taustalla.
- Painiketoiminnot ilmaistaan vireisessä piirroksessa käytetyillä kirjaimilla.
- Käyttöopas tarjoaa sinulle kaikki tarpeelliset tiedot jokaisen toiminnon käyttöä varten.

#### NUPIN KÄYTTÖ



Kellossa on ruuvityyppinen lukittava nuppi. Avaa lukitus ennen käyttöä kiertämällä nuppia itseäsi kohti. Suoritettuasi haluamasi toimenpiteet nupilla, paina sitä kevyesti ja kierrä se kiinni.

#### Tärkeää!

- Säilyttääksesi kellon vesitiiviiden ja välttääksesi nupin vahingoittumisen, kierrä nuppi takaisin kiinni, kun et käytä sitä.

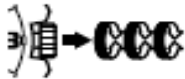
Alla oleva piirros näyttää nupin eri toiminnot.

Vedä ulos	Kierrä	Työnnä sisään

### Osoittimien pikasiirto

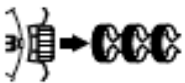
Asettaessasi aikaa tai suorittaessasi kotiasennon säätöä, voit siirtää osoittimia suurella nopeudella joko eteen- taitaaksepäin. Pikasiirtonopeuksia on kaksi HS1 ja HS2.

#### HS1-pikasiirron käynnistäminen



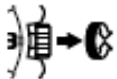
Kierrä nuppia ulosvedetyssä asennossa nopeasti kolme kierrosta itsestäsi poispäin (pikasiirto eteenpäin) tai itseäsi kohti (pikasiirto taaksepäin).

#### HS2-pikasiirron käynnistäminen



HS1-pikasiirron ollessa käynnissä, kierrä nuppia nopeasti kolme kierrosta samaan suuntaan kuin käynnissä oleva HS1-pikasiirto (itsestäsi poispäin - pikasiirto eteenpäin tai itseäsi kohti - pikasiirto taaksepäin).

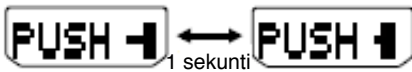
#### Pikasiirron pysäyttäminen



Kierrä nuppia vastakkaiseen suuntaan kuin käynnissä oleva pikasiirto tai paina mitä tahansa painiketta.

#### Huom!

- Jos et suorita mitään toimenpidettä yli kahteen minuuttiin nupin ulosvetämisestä, näyttöön syttyy alla oleva ilmaisin ja nupin toiminnot kytkeytyvät pois päältä. Työnnä tällaisessa tapauksessa nuppi takaisin sisään ja vedä se sitten ulos uudelleen, jolloin nupin toiminnot palautuvat.
- Nupin toiminnot ovat pois päältä, vaikka alla oleva ilmaisin syttyisi näyttöön heti nupin ulosvetämisen jälkeen. Työnnä tällaisessa tapauksessa nuppi takaisin sisään ja lukitse se.
- Alla oleva ilmaisin syttyy näyttöön myös osoittimien kotiasentoja säädettäessä. Katso lisätietoja osiosta "Osoittimien kotiasentojen säätö\*".

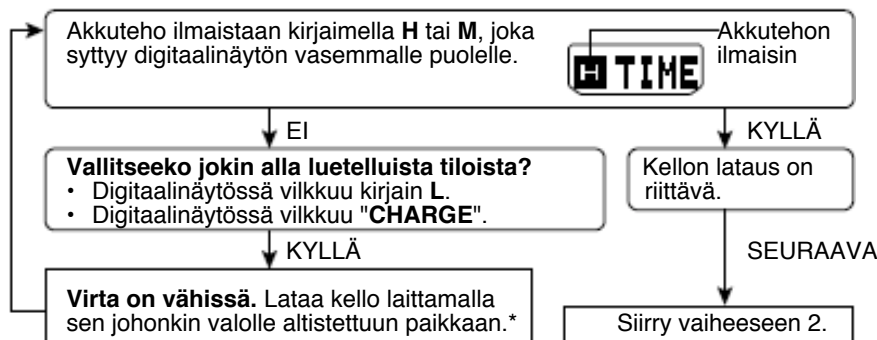


- Voit käyttää pikasiirtotoimintoa seuraavissa tapauksissa: muuttaessasi aika- ja/tai päiväysasetusta kellon-aika-, maailman aika-, ajastin- tai hälytystoiminnolla sekä suorittaessasi magneettisen poikkeamakulman, barometrisen paineen tai lämpötilan kalibrointitoimenpiteitä.

### ASIAT, JOTKA ON TARKISTETTAVA ENNEN KELLON KÄYTTÖÄ

#### 1. Tarkista akun virtataso.

Pidä **B**-painiketta alapainettuna vähintään kaksi sekuntia valitaksesi kellonaikatoiminnon ja näyttääksesi akun varaustason.



\* Katso kohta "Kellon lataaminen".

- Sekuntiosoitin siirtyy kahden-sekunnin askelin, kun **L**-kirjain vilkkuu näytössä.
- Kaikki osoittimet pysähtyvät klo 12-asentoon, kun latausilmaisin (**CHARGE**) vilkkuu näytössä.

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

Suorita toimenpiteet kohdasta "Kotikaupunki- ja kesäaika-asetusten konfigurointi".

### Tärkeää!

- Oikea aikakalibrintisignaalin vastaanotto ja maailmanaikatoiminnon tiedot riippuvat oikeista kotikaupunki-, aika- ja päivysasetuksista kellonaikatilassa. Varmista, että nämä asetukset on konfiguroitu oikein.

## 3. Aseta kellonaika

- Ajan asettaminen aikakalibrintisignaalia käyttäen  
Katso kohta "Valmistautuminen signaalivastaanottoon".
- Ajan asettaminen manuaalisesti  
Katso kohta "Aika- ja päivysasetusten konfigurointi manuaalisesti".

### Kello on nyt käyttövalmis.

Radio-ohjattua aikaa koskevia lisätietoja löytyy kohdasta "Radio-ohjattu kellonaika".

## SISÄLLYSLUETTELO

Kellon näyttö	1
Nupin käyttö	1
Asiat, jotka on tarkistettava ennen kellon käyttöä	2
Kellon lataaminen	3
Radio-ohjattu kellonaika	5
Toimintojen vertailuopas	9
Kellonaika	10
Kotikaupunkiasetusten konfigurointi	10
Aika- ja päivysasetusten konfigurointi manuaalisesti	11
Osoittimien kotiasentojen säätö	11
Osoittimien siirtäminen digitaalinäytön katselun helpottamiseksi	12
Suuntalukeminen otto	12
Korkeus-, barometrisen paine- ja lämpötilayksiköiden määrittäminen	15
Korkeusmittaustoiminnon käyttö	15
Korkeus- ja lämpötilalukemien samanaikaista mittausta koskevat varotoimenpiteet	20
Barometriset painelukemat	20
Lämpötilalukemat	23
Korkeustallenteet	24
Sekuntikellon käyttö	25
Ajastimen käyttö	26
Hälytyksen käyttö	26
Ajan tarkistaminen toisesta aikavyöhykkeestä	27
Näytön taustavalo	28
Muut asetukset	30
Vianetsintä	30
Tekniset tiedot	33

## KELLON LATAAMINEN

Kellon näyttö on aurinkokenno, joka synnyttää sähköenergiaa valosta. Sähköenergia lataa sisäänrakennetun ladattavan akun, joka toimii kellon virtalähteenä. Kello latautuu aina, kun se altistetaan valolle.

### Latausopas



Jätä kello johonkin kirkaasti valaistuun paikkaan, kun et pidä sitä ranteessa.

- Lataus toimii parhaiten, kun kello altistetaan mahdollisimman voimakkaalle valolle.



Varmista, että kellon näyttö on altiina valolle (ei hihansuon peitossa) pitäessäsi sitä ranteessa.

- Kello asettuu unitilaan, jos sen näyttö on peitetty valolta, vaikka vain osittainkin.

### Varoitus!

**Kello voi kuumeta voimakkaasti, kun se jätetään kirkaaseen valoon latausta varten. Noudata varovaisuutta välttääksesi palovammat. Kello kuumenee erityisesti alla luetelluissa olosuhteissa.**

- Auringonvaloon pysäköidyn auton kojelaudalla.
- Lähellä hehkulamppua.
- Suorassa auringonpaisteessa.

**Tärkeää!**

- Kellon voimakas kuumeneminen voi aiheuttaa nestekidenäytön tyhjenemisen (kokonaan) muuttumisen mustaksi tai täysin valkoiseksi, kellon mallista riippuen. LCD-näytön toiminnot palautuvat kuitenkin kellon lämpötilan laskiessa normaalksi.
- Aktivoi virransäästötoiminto ja aseta kello johonkin normaalisti valaistuun paikkaan varastoidessasi sen pitkäksi ajaksi. Tämä auttaa estämään akkua tyhjenemästä.
- Virta loppuu akusta, jos kello jätetään pitkäksi aikaa alueelle, jossa ei ole valoa tai, jossa sen näyttö on peitetty. Altista kello kirkkaalle valolle aina, kun se on mahdollista.

**Virtatasot**

Pidä **B**-painiketta alas painettuna vähintään kaksi sekuntia. Kello asettuu kellonaikatilaaan. Voit tarkistaa kellon virtatason tarkkailemalla akkutehon ilmaisinta näytössä.



Akkutehon ilmaisim

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

Taso	Akkutehon ilmaisim	Toimintatila
3 (L)		Automaatti- ja manuaalivastaaotto, taustavalo piippaussummeri ja mittausanturit ovat poissa käytöstä. Sekuntiosoitin siirtyy kahden-sekunnin askelin.
4 (lataa)		Kaikki osoittimet pysähtyvät klo 12-asentoon. Kaikki toiminnot kytkeytyvät pois käytöstä.
5	---	Kaikki osoittimet pysähtyvät klo 12-asentoon. Kaikki toiminnot kytkeytyvät pois käytöstä ja asetukset palautuvat tehtaan arvoille.

- Vilkkuva **L** -kirjain tasolla 3 (**L**) kertoo, että akun varaustaso on hyvin matala. Altista kello valolle mahdollisimman pian latausta varten.
- Kun akku on latautunut tasolle 2 (**M**) pudottueen sitä ennen tasolle 5, aika-, päiväys- ja muut asetukset on konfiguroitava uudelleen.
- Ilmaisimet syttyvät näyttöön heti, kun akku on latautunut tasolta 5 tasolle 2 (**M**).
- Kellon jättäminen alttiiksi suoralle auringonvalolle tai muulle erittäin voimakkaalle valolähteelle voi saada akkutehoilmaisimen näyttämään väliaikaisesti todellista varaustasoa korkeamman lukeman. Akun varaustasonäyttö palautuu kuitenkin oikeaksi muutamassa minuutissa.
- Kellonaika- ja muut asetukset palautuvat tehtaan asettamille perusarvoille aina, kun akun teho putoaa tasolle 5 tai vaihtaessasi kelloon uuden akun. Akun tehon ollessa tasollaa 4, voi ympäristön hämärä valo aiheuttaa tehon putoamisen tasolle 5. Altista kello kirkkaalle valolle mahdollisimman pian.

Siirtyy 2 sekunnin askelin

**Varoitus matalasta akkuvirrasta**

Kun akun varaus putoaa tasolle 3, kellon sekuntiosoitin alkaa siirtymään 2-sekunnin askelin kellonaikatoiminnolla. Tämä on merkki, että akku on ladattava.

**Virran palautumistoiminto**

- Mittausanturien toistuva käyttö lyhyen ajan sisällä voi aiheuttaa palautumisilmaisimen (RECOVER) vilkkumisen näytössä. Tämä tarkoittaa, että kello on virran palautumistilassa. Taustavalo, ajastinhälytys, tasatuntisignaali ja mittausanturit ovat pois käytöstä, kunnes akun teho palautuu.
- Akun teho palautuu n. 15 minuutissa, jolloin RECOVER-ilmaisim lakkaa vilkkumasta. Tämä tarkoittaa, että yllä listatut kellon toiminnot ovat jälleen käytettävissä.

(34)

- Palautusmisilmaisimen (RECOVER) jatkuva vilkkuminen ilmaisee, että akun teho on matala. Altista kello valolle mahdollisimman pian.
- Vaikka akun varaus on tasolla 1 (H) tai tasolla 2 (M), digitaalikompassi, barometri, lämpö- tai korkeusmittari kytkeytyvät pois käytöstä, jos käytettävissä oleva virta ei riitä. RECOVER-ilmaisimien vilkkuu näytössä.
- RECOVER-ilmaisimen jatkuva vilkkuminen tarkoittaa todennäköisesti sitä, että jäljellä oleva akkuvirta on vähissä. Jätä kello kirkkaaseen valoon latausta varten.

### Latausajat

Valotustaso (kirkkaus)	Päivittäis-toiminnot*1	Tasomuutokset*2				
		Taso 5	Taso 4	Taso 3	Taso 2	Taso 1
Ulkosalla auringossa (50,000 luxia)	8 min.		3 tuntia		23 tuntia	6 tuntia
Aurinko ikkunan läpi (10,000 luxia)	30 min.		7 tuntia		85 tuntia	23 tuntia
Aurinko ikkunan läpi, pilvipouta (5000 luxia)	48 min.		10 tuntia		137 tuntia	37 tuntia
Sisällä loistevalaistuksessa (500 luxia)	8 tuntia		121 tuntia		---	---

- \*1 Päivittäinen valotusaika (likimääräinen) tuottaakseen virtaa normaaleja päivittäistoimintoja varten.
- \*2 Likimääräinen valotusaika yhden tason tehonlisäystä varten.
- Yllä esitetyt ajat ovat ainoastaan vertailua varten. todelliset ajat riippuvat valaistusolosuhteista.
- Toiminta-aikaa ja päivittäisiä toimintaolosuhteita koskevia lisätietoja löytyy kohdasta "Virtalähde".

### Virransäästö

Virransäästötoiminto aktivoituu automaattisesti aina, kun kello jätetään tietyksi ajaksi johonkin hämärästi valaistuun paikkaan. Taulukko alla näyttää millä tavalla virransäästö vaikuttaa kellon toimintoihin.

- Lisätietoja virransäästötoiminnosta löytyy kohdasta "Virransäästötoiminnon päällekytkentä tai katkaisu".
- Unitiloja on kaksi: "näytön unitila" ja "toimintojen unitila".

Hämärässä kulunut aika	Osoittimet ja näyttö	Toiminto
60 - 70 minuuttia (näytön unitila)	Näyttö on tyhjä, sekuntiosoitin on pysähtynyt	Kaikki toiminnot toimivat näyttöä ja sekuntiosoitinta lukuunottamatta.
6 tai 7 päivää (toimintojen unitila)	Näyttö on tyhjä, kaikki osoittimet pysähtyvät klo 12-asentoon.	Kaikki toiminnot ovat pois käytöstä kellonaikaa lukuunottamatta

- Kello ei asetu unitilaan 6:00 a.m. - 9:59 p.m. välisellä aikana. Jos kello on jo unitilassa ajan saavutuksessa 6:00 a.m., se pysyy edelleen unitilassa.
- Kello ei asetu unitilaan, kun sekuntikello- tai ajastintoiminto on valittu.
- Kello ei asetu unitilaan barometrisen paineenmuutosilmaisimen ollessa aktivoitu.

### Palautuminen unitilasta

Sirrä kello johonkin hyvin valaistuun paikkaan tai paina mitä tahansa painiketta.

### RADIO-OHJATTU KELLONAIKA (ATOMIKELLO)

Kello vastaanottaa aikakalibrointisignaalin ja päivittää aika-asetuksen vastaavasti. Jos käytät kelloa aikakalibrointisignaalin vastaanottoalueen ulkopuolella, kellon asetukset on säädettävä manuaalisesti. Katso lisätietoja kohdasta "Aika- ja päiväysasetusten konfiguroiminen manuaalisesti".

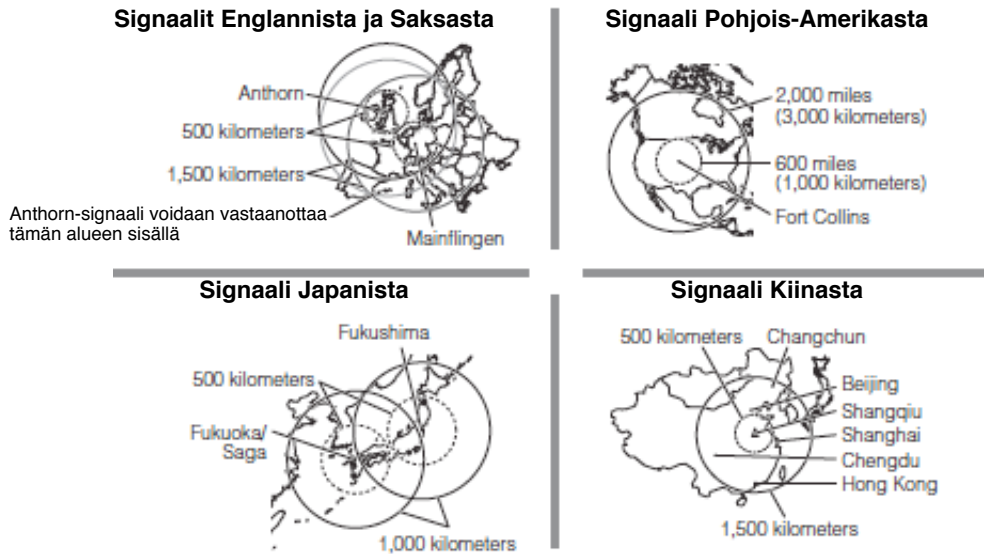
Tässä osassa selitetään millä tavalla kello päivittää aika-asetukset, kun kotikaupunkikoodiksi on valittu kaupunkikoodin sijaitsee Japanissa, Pohjois-Amerikassa, Euroopassa tai Kiinassa (edellyttäen, että valittu kaupunkikoodi tukee kalibrointisignaalin vastaanottoa).

Jos kotikaupunkikoodin asetus on seuraava:	Kello pysyy vastaanottamaan signaalin alla luetelluilta lähettimiltä:
LONDON (LON), PARIS (PAR), ATHENS (ATH)	Anthorn (Englanti), Mainflingen (Saksa)
HONG KONG (HKG)	Shanghiu City (Kiina)
TOKYO (TYO)	Fukushima (Japani), Fukuoka/Saga (Japani)
NEW YORK (NYC), CHICAGO (CHI), DENVER (DEN), LOS ANGELES (LAX), ANCHORAGE (ANC), HONOLULU (HNL)	Fort Collins, Colorado (Yhdysvallat)

**Tärkeää!**

- HONOLULU (HNL) ja ANCHORAGE (ANC) sijaitsee melko kaukana kalibrointisignaali-lähettimistä, joten tietyt ilmasto-olosuhteet voivat aiheuttaa ongelmia vastaanotossa.

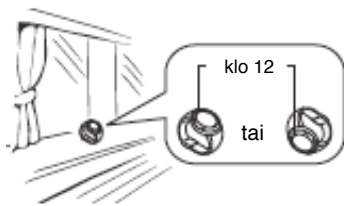
**Likimääräiset vastaanottoalueet**



- Maantieteelliset muodostelmat, rakenteet, sää, tietty vuodenaika, aika päivästä, radiotaajuushäiriöt jne. saattavat estää signaalivastaanoton, vaikka kello on lähettimen kattaman alueen sisällä. Signaali alkaa heiketä n. 500 kilometrin jälkeen, jolloin yllä listattujen olosuhteiden vaikutus suurenee.
- Signaalivastaanotto ei ole mahdollista alla esitetyillä etäisyyksillä tiettyinä vuoden- tai päivän aikoina. Radiotaajuushäiriöt voivat myös aiheuttaa vastaanotto-ongelmia.
  - Mainzflingen (Saksa) tai Anthorn (Englanti) -lähetimet: 500 km
  - Fort Collins (Yhdysvallat) -lähetin: 1000 km
  - Fukushima tai Fukuoka/Saga (Japani\*) -lähetimet: 500 km
  - Shangqiu (Kiina) -lähetin: 500 km
- Kiina ei käytä kesäaika-asetusta (DST) joulukuusta 2014 lähtien. Jos Kiina päättää palata kesäaika-asetukseen jokus tulevaiuudessa, osa kellon toiminnoista ei enää toimi oikein.

**Valmistutuminen vastaanottoon**

1. Varmista, että kello on kellonaikatilassa. Käytä muussa tapauksessa **B**-painiketta kellonaikatilan valintaan.
2. Kellon antenni sijaitsee klo 12-puolella. Sijoita kello viereisen piirroksen mukaisesti siten, että klo 12-asento asento osoittaa kohti ikkunaa. Varmista, että läheisyydessä ole metalliesineitä.



- Signaalivastaanotto toimii normaalisti paremmin yöllä.
- Signaalivastaanotto kestää kahdesta 10 minuuttia, mutta saattaa joissakin tapauksissa kestää jopa 20 minuuttia. Älä paina mitään painikkeita tai siirrä kelloa signaalivastaanoton aikana.

- Signaalivastaanotto on vaikeaa tai jopa mahdotonta alla kuvatuissa tilanteissa.





(34)

- A: Rakennuksen sisällä tai rakennusten välissä  
B: Ajoneuvon sisällä  
C: Kotitalouslaitteiden, konttorikoneiden tai älypuhelimien läheisyydessä.  
D: Rakennustyömaan, lentokentän tai muiden sähköhäiriöitä aiheuttavien lähteiden lähellä.  
E: Lähellä korkeajännitejohtoja  
F: Suurten vuorten joukossa tai niiden takana.

3. Seuraava toimenpide riippuu siitä käytätkö automaattista tai manuaalista vastaanottoa.
- Automaattivastaanotto: Jätä kello yöksi vaiheessa 2 valitsemaasi paikkaan.
  - Manuaalivastaanotto: Suorita toimenpiteet kohdasta "Manuaalivastaanoton käynnistäminen".

### Tärkeää!

- Automaattivastaanotolla kello suorittaa signaalivastaanoton päivittäin automaattisesti jopa kuusi kertaa (yhteensä viisi kertaa kiinan lähettämällä kalibrointisignaalilla), keskiyön - 05:00 välisenä aikana. Kun jokin vastaanotoista onnistuu, muut vastaanotot peruuntuvat kyseiseltä päivältä.
- Kalibrointiajan koittaessa, aikasignaalin vastaanotto toimii vain, jos kello on kellonaikatilassa. Vastaanotto ei käynnisty, jos kalibrointi-aika koittaa konfiguroidessasi kellon asetuksia.
- Voit suorittaa toimenpiteet kohdasta "Automaattivastaanoton päällekytkentä tai katkaisu" aktivoitaksesi tai peruuttaaksesi automaattivastaanoton.

### Manuaalivastaanoton käynnistäminen

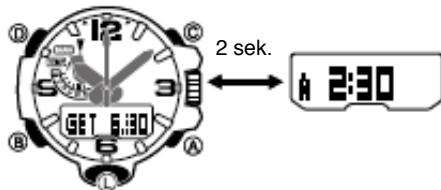
#### Vastaanottaa



Vastaanottoilmaisim

1. Käytä **B**-painiketta vastaanottotoiminnon (**R/C**) valintaan.
2. Pidä **A**-painiketta aalaspainettuna vähintään kaksi sekuntia, kunnes **RC** vilkkuu ja digitaalinäyttöön ilmestyy **RC!**.
  - Signaalitasoilmaisim (**L2**, **L2** tai **L3**) syttyy näyttöön vastaanoton käynnistyttyä. Älä liikuta kelloa tai paina mitään painiketta ennen kuin näyttöön ilmestyy **GET** tai **ERR**.
  - Jos vastaanotto onnistuu, näyttöön ilmestyy vastaanottopäiväys ja aika yhdessä **GET**-ilmaisimen kanssa.
  - Kello palaa välittömästi aikatilaan, jos painat jotain painiketta tai et suorita mitään toimenpidettä n. kolmeen minuuttiin.

#### Onnistunut vastaanotto



#### Epäonnistunut vastaanotto

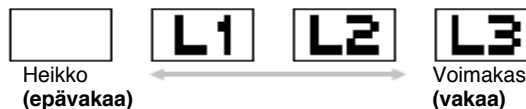


Jos kellon muistissa on aikaisemmin onnistunut vastaanotto

#### Signaalitasoilmaisim



Kalibrointisignaalin vastaanotolla signaalitasoilmaisim näyttää vastaanotetun signaalin tason alla esitetyllä tavalla.



Tasoilmaisimen näyttö vaihtuu vastaanoton aikana vastaanotto-olosuhteiden mukaan.

Pidä kello olosuhteissa, joissa vastaanotto säilyy vakaana.

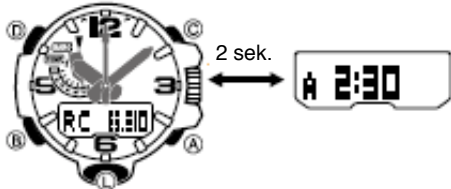
(34)

- Vastaanoton vakaantuminen saattaa kestää n. 10 sekuntia, vaikka vastaanotto-olosuhteet ovat optimoidut.
- Huomioi, että aika päivästä, ympäristö ja muut tekijät voivat kaikki vaikuttaa vastaanottoon.

### Viimeisimmän vastaanottotuloksen tarkistaminen

Aseta kello vastaanottotilaan.

1. Näyttöön ilmestyy **R/C** n. sekunniksi, jonka jälkeen viimeisen vastaanoton päiväys (kuukusi ja päivä) vuorottelevat digitaalinäytössä kahden sekunnin välein.
  - Näytössä vuorottelee -:-- ja -,- päiväyksen ja ajan sijasta ellei kellon muistissa ole yhtään onnistunutta vastaanottoa (kellon ostamisen tai akkupariston vaihtamisen jälkeen).



2. Paina **B**-painiketta palataksesi kellonaikatoiminnolle.

### Automaattivastaanoton päällekytkentä tai katkaisu

1. Aseta kello vastaanottotilaan.
  - Näyttöön ilmestyy **R/C** n. sekunniksi, jonka jälkeen viimeisen vastaanoton päiväys (kuukusi ja päivä) vuorottelevat digitaalinäytössä kahden sekunnin välein.
  - Näytössä vuorottelee -:-- / -,- päiväyksen ja ajan sijasta ellei kellon muistissa ole yhtään onnistunutta vastaanottoa (kellon ostamisen tai akkupariston vaihtamisen jälkeen).
2. Vedä nappi ulos. automaattivastaanoton nykyinen tila (**ON** tai **OFF**) alkaa vilkkua digitaalinäytössä.
  - Ainoastaan **AUTORC OFF** ilmestyy näyttöön kaupunkien kohdalla, jotka eivät tue aikakalibrointisignaalin vastaanottoa.
3. Kierrä nuppia ja valitse joko automaattivastaanoton päällekytkentä (**ON**) tai katkaisu (**OFF**).
4. Työnnä nappi takaisin sisään, kun asetus on mieleinen. Toimenpide palauttaa näytön vaiheessa 1 vallinneeseen tilaan.

### Radio-ohjattua atomikellonaikaa koskevat varotoimenpiteet

- Voimakas sähköstaattinen varaus voi aiheuttaa väärän aika-asetuksen.
- Tietyt olosuhteet voivat vääristää aika-asetusta jopa sekunnin, vaikka vastaanotto on onnistunut.
- Kello on suunniteltu päivittämään päiväyksen ja viikonpäivän automaattisesti tammikuun 1 päivän, 2000 - joulukuun 31 päivän, 2099 välisenä aikana. Päiväyksen päivittäminen signaalivastaanottoa käyttämällä ei ole mahdollista tammikuun 12 päivän, 2100 jälkeen.
- Jos olet alueella, jossa signaalivastaanotto ei ole mahdollista, kello säilyttää käyntitarkkuuden kohdassa "Tekniset tiedot" ilmoitetuilla arvoilla.
- Vastaanotto peruuntuu alla luetelluissa tapauksissa.
  - Tehon ollessa tasolla tasolla 3 (**L**) tai alle.
  - Kellon ollessa virran palautumistilassa.
  - Suunta-, barometrisen paine-, lämpötila- tai korkeusmittauksen ollessa käynnissä.
  - Kellon ollessa toimintojen unitilassa (virransäästö).
  - Barometrisen paineen muuttumisilmaisimen ollessa toiminnassa.
  - Ajastimen ollessa käynnissä.
- Vastaanotto peruuntuu, jos jokin hälytys alkaa soimaan vastaanoton ollessa käynnissä.
- Kotikaupunkiasetus palautuu perustilaan **TYO** (Tokio) aina, kun akun varaus putoaa tasolle 5 tai vaihdetuasi kelloon uusi akkuparisto. Suorita tällaisessa tapauksessa kotikaupungin asetus uudelleen.



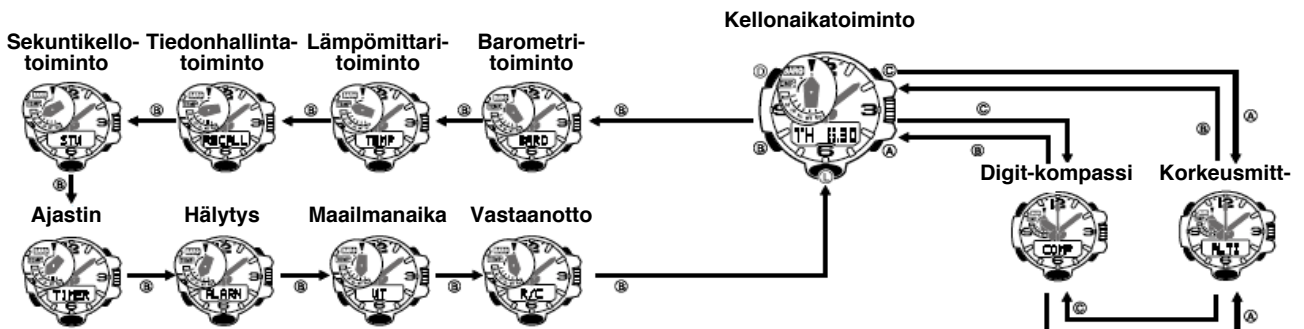
## TOIMINTOJEN VERTAILUOPAS

Kellossa on 11 "toimintatilaa". Tilan valinta riippuu siitä mitä haluat tehdä.

Toimenpide	Valinta
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ajan ja päiväyksen tarkistaminen kotikaupungista</li> <li>Kotikaupunki- ja kesäaika-asetusten (DST) konfigurointi</li> <li>Aika- ja päiväysasetusten säätö manuaalisesti</li> <li>Automaattivastaanoton käynnistys</li> </ul>	Kellonaikatoiminto
Suuntiman tai suunnan määrittäminen nykyisestä sijaintipaikasta määrän-päähän	Digitaalikompassitointo
<ul style="list-style-type: none"> <li>Korkeuden tarkistaminen nykyisestä sijaintipaikasta</li> <li>Kahden eri sijainnin (vertailupiste ja nykyinen sijainti) välisen korkeuseron määrittäminen</li> <li>Korkeuden tallennus kellonaika- ja päiväyslukemalla</li> </ul>	Korkeusmittaustoiminto
<ul style="list-style-type: none"> <li>Barometrisen paineen tarkastelu nykyisestä sijaintipaikasta</li> <li>Barometrisen painekäyrälukeman katselu</li> <li>Hälytysten (näyttö ja piippaus) aktivointi merkittäviä painemuutoksia varten</li> </ul>	Barometritoiminto
Lämpötilan tarkistaminen nykyisestä sijaintipaikasta	Lämpömittaustoiminto
Korkeusmittaustoiminnolla luotujen tallenteiden tarkastelu	Tiedonhallintatoiminto
Sekuntikellon käyttö kokonaisuuden mittaamiseksi	Sekuntikellotoiminto
Ajastimen käyttö	Ajastintoiminto
Hälytysajan asettaminen	Hälytystoiminto
Ajan tarkistaminen 29 kaupungista (29 aikavyöhykettä) ja UTC (Universal Coordinated Time) aika	Maaailman aikatoiminto
<ul style="list-style-type: none"> <li>Aikakalibrintisignaalin manuaalivastaanotto</li> <li>Viimeisen vastaanoton onnistumisen tarkistaminen</li> <li>Automaattivastaanottoasetusten konfigurointi</li> </ul>	Vastaanottotoiminto

### Toiminnon valinta

- Piirros alla näyttää painikkeet, joita tarvitset toimintatilojen väliseen navigointiin.
- Voit palata kellonaikatoiminnolle mistä tahansa toimintatilasta pitämällä **B**-painiketta alaspainettuna kaksi sekuntia.
- Painiketoiminnot ovat kellonaika-, digitaalikompassi- ja korkeusmittaustoimintojen suoravalintaa varten.



### Kaikki toiminnot

Tässä osiossa selitetyt toiminnot ja toimenpiteet koskevat kaikkia toimintatiloja.

### Automaattiset palu ominaisuudet

- Kello palaa kellonaikatoiminnolle mistä tahansa muusta tilasta ellei nuppia ei vedetä ulos tai jotakin painiketta paineta tietyn esiasetetun ajan sisällä.

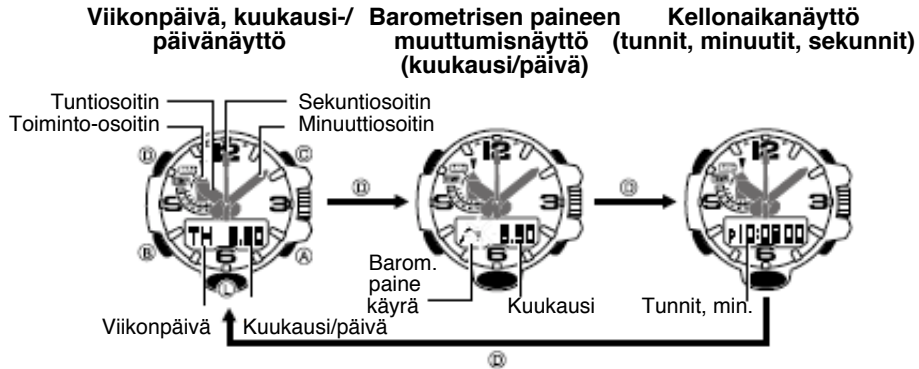
Toiminto	Kulunut aika (likimääräinen)
Digitaalikompassi	1 minuutti
Tiedonhallinta, hälytys, vastaanotto	3 minuuttia
Korkeusmittaus	1 tunti (minimi)
	12 tuntia (maksimi)
Barometri, lämpömittari	1 tunti

### Perusnäytöt

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

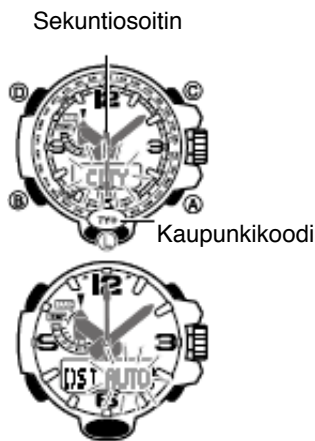
### KELLONAIKA

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



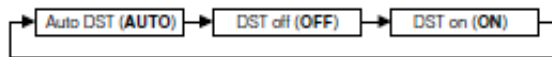
### KOTIKAUPUNKIASETUSTEN KONFIGUROINTI

Valittavissa on kaksi kotikaupunkiasetusta: todellisen kotikaupungin valinta ja joko talvi- tai kesäajan (DST) valinta.



#### Kotikaupunki- ja kesäaika-asetusten konfigurointimenpiteet

1. Vedä nappi ulos kellonaikatilassa.
  - Digitaalinäyttöön ilmestyy vilkkuva **CITY** merkiksi, että kotikaupunkiasetus voidaan vaihtaa.
  - Kaupunkikodeja koskevia tarkempia tietoja löytyy käyttöoppaan lopussa osiosta "Kaupunkikooditaulukko".
2. Kierrä nuppia ja siirrä sekuntiosoitin kaupunkikoodille, jota haluat käyttää kotikaupunkina.
3. Valitse DST-asetusnäyttö painamalla **B**-painiketta.
4. Kierrä nuppia pois päin itsestäsi selataksesi DST-asetuksia alla esitetyllä tavalla.



- Auto DST (**AUTO**) -asetus on käytettävissä ainoastaan, kun kotikaupungiksi valitaan aikakalibrointisignaalia tukeva kaupunkikoodi. Auto DST-asetuksella DST-asetus vaihtuu automaattisesti aikakalibrointisignaalitietojen mukaan.
- Talvi- ja kesäajan (DST) välinen vaihtaminen ei ole mahdollista, jos kotikaupungiksi on valittu UTC.

5. Työnnä nappi takaisin sisään, kun kaikki asetukset ovat mieleisesi.

#### Huom!

- Valittuasi kaupunkikoodin, kello käyttää UTC\* yleisaikaa maailmanaikatilassa laskeakseen ajan kotikaupunkisi nykyiseen aikaan perustuvia muita aikavyöhykkeitä varten.  
\* *Coordinated Universal Time on maailmanlaajuinen kellonaikanormi. UTC vertailupiste on Greenwich, Englanti.*
- Joidenkin kaupunkikoodien valinta mahdollistaa aikakalibrointisignaalin automaattisen vastaanoton kyseistä aluetta varten.

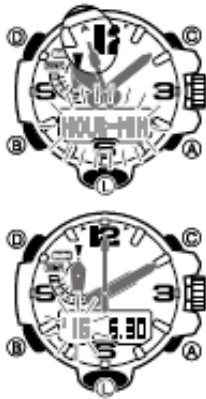
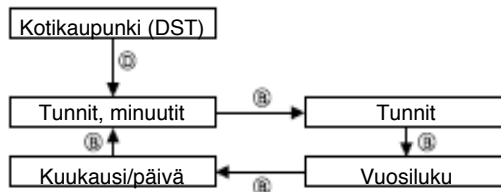
## AIKA- JA PÄIVÄYSASETUSTEN KONFIGUROINTI MANUAALISESTI

Voit konfiguroida aika- ja päiväysasetukset manuaalisesti, jos kello ei pysty vastaanottamaan aikakalibrointi-signaalia.



### Nykyisten aika- ja päiväysasetusten konfiguroiminen manuaalisesti

1. Vedä nappi ulos kellonaikatilassa. **CITY**-ilmaisimien alku vilkkua digitaalinäytössä.
2. Paina **D**-painiketta.
  - **HOURL-MIN**-ilmaisimien alku vilkkua digitaalinäytössä.
  - Sekuntiosoitin osoittaa joko kohtaan **A** (a.m.) tai **P** (p.m.).
  - Tämä on asetustila.
  - Paina **B**-painiketta selataksesi asetuksia alla esitettyssä järjestyksessä.



3. Kierrä nuppia muuttaaksesi minuuttiasetuksen.
4. Paina **B**-painiketta.
  - Tunnit (**HOURL**) alkavat vilkkua digitaalinäytössä.
5. Kierrä nuppia muuttaaksesi tuntiasetuksen.
6. Paina **B**-painiketta.
  - Nykyinen vuosi, kuukausi ja päivä ilmestyvät digitaalinäyttöön. Vuosiasetus vilkkuu.
7. Kierrä nuppia muuttaaksesi vuosiasetuksen.
8. Paina **B**-painiketta.
  - Nykyinen päiväys (kuukausi, päivä) alkaa vilkkua näytössä.
9. Kierrä nuppia säätääksesi kuukausi- ja päiväasetuksen.
  - Paina **B**-painiketta palataksesi tuntien ja minuuttien asetusnäyttöön.
10. Työnnä nappi takaisin sisään, kun asetukset ovat mieleisesi.
  - Toimenpide käynnistää kellon 0 sekunnista.

### Huom!

- Kotikaupungin valintaa ja DST-asetuksen konfigurointia koskevia lisätietoja löytyy osiosta "Kotikaupunki-asetusten konfigurointi".
- 12-tuntisen aikaformaatin ollessa käytössä, näyttöön syttyy **P**-kirjainpuolen päivän - keskiyön (11:59 p.m.) välisiä aikoja ja **A**-kirjainpuolen keskiyön - puolen päivän (11:59 a.m.) välisiä aikoja varten. Nämä ilmaisimet eivät syty kellon näyttöön 24-tuntista (00:00 - 23:59) aikaformaattia käytettäessä.
- Kellon sisäänrakennettu täysautomaattinen kalenteri huomioi eri pituiset kuukaudet ja karkausvuodet. Asetettuasi päiväyksen, sitä ei tarvitse muuttaa, paitsi vaihdettuasi kelloon uuden pariston tai akun varaustason pudottua tasolle 5.
- Viikonpäivä vaihtuu automaattisesti päiväyksen vaihtuessa.

### OSOITTIMIEN KOTIASENTOJEN SÄÄTÖ

Osoittimet voivat siirtyä pois tahdistuksesta digitaalinäyttöön, jos kello joutuu alttiiksi voimakkaalle magneettisille tai iskulle. Tämä voi aiheuttaa väärän aikänäytön, vaikka kalibrointisignaalin vastaanotto on onnistunut. Kellossa on toiminto joka tarvittaessa korjaa osoittimien väärän asennon automaattisesti

Odota kunnes kaikki osoittimet siirtyvät 12-asentoon.



1. Vedä nappi ulos kellonaikatilassa.
2. Pidä **A**-painiketta alaspainettuna vähintään viisi sekuntia, kunnes **HAND SET** vilkkuu ja **HAND ADJ**-ilmaisimien alku syttyy digitaalinäyttöön.
  - Tämä on osoittimien kotiasentojen säätötoiminto.

### Tärkeää!

- Varmista että kaikki osoittimet ovat palautuneet 12-asentoon ennen kuin suoritat seuraavalla sivulla esitetyn vaiheen 3. Osoittimien kotiasentojen säätö ei toimi, jos nappi työnnetään takaisin sisään ellei kaikki osoittimet ole 12-asennossa.

(34)

3. Työnnä nuppi takaisin sisään.

- Kaikki osoittimet (toimintatila, tunnit, minuutit, sekunnit) palaavat normaaleihin asentoihin.

#### Huom!

Suoritettuasi osoittimien kotiasentojen säädön, valitse kellonaikatoiminto ja tarkista, että analogiset osoittimet sekä näyttö ilmaisevat saman ajan. Muussa tapauksessa, suorita kotiasentojen säätö uudelleen.

### OSOITTIMIEN SIIRTÄMINEN DIGITAALINÄYTÖN KATSELUN HELPOTTAMISEKSI

Suorita alla esitetty toimenpide siirtääksesi analogiset osoittimet sivuun digitaalinäytön katselun helpottamiseksi.

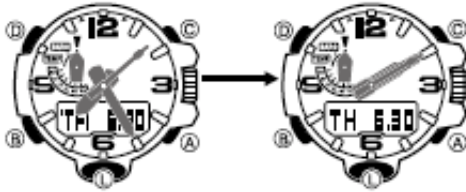
#### Huom!

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

#### Osoittimien siirtäminen ja digitaalitietojen katselu

Pidä **L**-painiketta alaspainettuna ja paina **B**-painiketta.

- Kaikki osoittimet siirtyvät klo 2-asentoon.



#### Osoittimien palauttaminen normaaliasentoihin

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

#### Huom!

- Osoittimet palaavat normaaliasentoihin myös, jos et suorita mitään toimenpidettä n. 10 sekuntiin.
- Jos osoittimet ovat siirtyneet klo 2-asentoon nupin ulosvetämisestä johtuen, ne palaavat normaaliasentoihin työntäessäsi nupin sisään. Tässä tapauksessa osoittimet palaavat normaaliin kellonaikaan nupin sisääntyöntämisen myötä.
- Osoittimet eivät siirry klo 2-asentoon, jos nuppi vedetään ulos kotikaupunkiasetusta tai kesäaika-asetuksia konfiguroitaessa, tai, jos säädät aika- ja päiväysasetuksia manuaalisesti.

#### Osoittimien automaattisiirto

Jos tunti- ja/tai minuuttiosoitin peittää digitaalinäytön, näytön ilmaiseman korkeus-, barometrisen paine- tai lämpötila-arvon päivittyessä, osoitin (osoittimet) siirtyvät automaattisesti (klo 4-asentoon tai klo 8-asentoon), jolloin näytön ilmaisemat tiedot on helppo tarkistaa.

Osoittimet palaavat normaaliasentoihin n. kolmen sekunnin kuluttua.

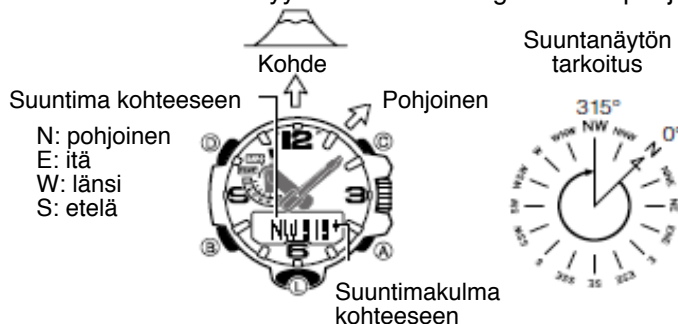
### SUUNTALUKEMIEN OTTO

Käytä digitaalikompassitoimintoa määrittääksesi pohjoisen suunnan ja tarkistaaksesi suuntiman johonkin kohteeseen.

- Lisätietoja digitaalikompassin lukemien tarkkuuden parantamiseksi löytyy kohdasta "Suunta-anturin kalibrointi" ja "Digitaalikompassia koskevat varotoimenpiteet".

#### Suuntalukeman mittaaminen

1. Varmista, että kello on kellonaika-, digitaalikompassi- tai korkeusmittaustilassa.
2. Aseta kello tasaiselle alustalle. Jos pidät kelloa ranteessa, varmista että ranteesi on vaakatasossa suhteessa horisonttiin.
3. Käännä kellon 12-asento suuntaan, josta haluat ottaa suuntalukeman.
4. Paina **C**-painiketta mittauksen käynnistämiseksi.
  - Digitaalinäyttöön ilmestyy **COMP** merkiksi, että digitaalikompassi on toiminnassa.
  - Digitaalikompassin käynnistäminen siirtää sekuntiosoitimen hetkellisesti klo 12-sentoon. Tämän jälkeen sekuntiosoitin siirtyy osoittamaan magneettisen pohjoisen suuntaan.



Perkko Oy, 09-4780500. C.A.

### Huom!

- Kello palaa kellonaikatilaa n. 60 sekunnin kuluttua lukutoiminnon päättymisestä.
- Paina **C**-painiketta, jos haluat käynnistää lukutoiminnon alusta uudelleen.
- **B**-painikkeen painaminen palauttaa kellonaikatoiminnon, vaikka tietojen luku on käynnissä.

### Tärkeää!

- Jos sekuntiosoitin ei osoita tarkalleen klo 12-asentoa suoritettuasi yllä olevan vaiheen 3, suorita toimenpiteet osiosta "Osoittimien kotiasennon säätö".
- Mikäli digitaalinäytön sisältö alkaa vilkkua lukutoiminnon jälkeen, se tarkoittaa, että kello on tunnistanut voimakasta magnetismia. Siirry etäämmälle magneettilähteestä ja yritä ottaa lukema uudelleen. Mikäli ongelma on tallella, suorita kaksisuuntainen kalibrointi ja yritä ottaa suuntalukema. Katso lisätietoja kohdista "Kaksisuuntaisen kalibroinnin suorittaminen" ja "Sijainti".

### Digitaalikompassin lukemat

- Otettuaan ensimmäisen lukeman, digitaalikompassi jatkaa lukemien ottoa automaattisesti 60 sekuntiin asti. Tämän jälkeen lukeminen päättyy automaattisesti.
- Kulma-arvon ja suuntailmaisain virhe on  $\pm 11$  astetta kellon ollessa vaaka-asennossa (suhteessa horisonttiin). Jos ilmoitettu 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 vaaka-asennossa, voi aiheuttaa suureen suunnanlukuvirheen.
- Kalibroi suuntima-anturi, jos epäilet suuntalukemien olevan vääriä.
- Mikä tahansa käynnissä oleva suuntaluku pysähtyy väliakaisesti, jos kello käynnistää jonkin hälytystoimenpiteen (päivittäishälytys, tasatuntisignaali, ajastinhälytys) tai taustavalo syttyy **L**-painikkeen painamisesta johtuen. Suunnanluku jatkuu kuitenkin jäljellä olevan ajan verran lukutoiminnon pysäyttäneen toimenpiteen jälkeen.

### Suuntima-anturin kalibrointi

Kalibroi suuntima-anturi aina, kun sinulla on tunne, että kellon tuottamat suuntalukemat ovat vääriä.

Voit käyttää kumpaa tahansa kahdesta erilaisesta suuntima-anturin kalibrointimenetelmästä: kaksisuuntainen kalibrointi tai magneettisen poikkeaman kalibrointi.

#### • Kaksisuuntainen kalibrointi

Kaksisuuntainen kalibrointi kalibroi suuntima-anturin suhteessa magneettiseen pohjoiseen. Käytä kaksisuuntaista kalibrointia, kun haluat ottaa suuntalukemia alueella, jossa esiintyy magnetismia. Käytä tätä kalibrointia aina, jos kello jostain syytä magnetisoituu.

### Tärkeää!

- Varmistuaksesi, että kello tuottaa oikeita suuntalukemia, suorita kaksisuuntainen kalibrointi ennen kellon käyttöä. Muussa tapauksessa kello saattaa tuottaa väriä suuntalukemia.

#### • Magneettisen poikkeaman korjaus

Magneettisella poikkeaman korjauksella syötät magneettisen poikkeamakulman (magneettisen pohjoisen ja todellisen pohjoisen välinen ero), jolloin kello pystyy näyttämään todellisen pohjoisen. Suorita tämä toimenpide, kun magneettisen poikkeaman kulma-arvo on merkitty käyttämäsi karttaan. Huomioi, että poikkeamakulma-arvo voidaan syöttää vain kokonaisena astelukuna, joten sinun on pyöristettävä kartalle määritettyä arvoa. Jos kartta näyttää poikkeamakulmaksi  $7.4^\circ$ , syötä arvoksi  $7^\circ$ . Arvon ollessa  $7.6^\circ$ , syötä  $8^\circ$ . Mikäli arvo on  $7.5^\circ$  voit syöttää  $7^\circ$  tai  $8^\circ$ .

### Kaksisuuntaista kalibrointia koskevat varoimenpiteet

- Käytä mitä tahansa kahta vastakkaista suuntaa kaksisuuntaiseen kalibrointiin. Varmista kuitenkin, että niiden välinen ero on  $180^\circ$ . Muista, että väärät kalibrointitoimenpiteet antavat vääriä suunta-anturilukemia.
- Älä siirrä kelloa, kun jomman kumman suunnan kalibrointi on käynnissä.
- Suorita kaksisuuntainen kalibrointi ympäristössä, joka vastaa paikkaa, jossa haluat ottaa suuntalukemia. Jos haluat ottaa suuntalukemia avoimella kentällä, kalibroi kello myös avoimella kentällä.

### Kaksisuuntaisen kalibroinnin suorittaminen



1. Vedä nappi ulos kellon ollessa digitaalikompassitoiminnolla. Digitaalinäyttöön ilmestyy **↑1**, ylöspäin osoittavan nuolen **↑** vilkkussa.
2. Pidä kello vaaka-asennossa ja paina **C**-painiketta.
  - Digitaalinäyttöön ilmestyy **↑** **WAIT** kalibroinnin ollessa käynnissä. Digitaalinäyttöön ilmestyy **OK, Turn180°**, jos kalibrointi on onnistunut, jonka jälkeen näyttöön syttyy **↓2**.
  - Jos näyttöön ilmestyy **ERR**, käynnistä suuntaluku uudelleen painamalla C-painiketta.
3. Käännä kelloa 180 astetta.
4. Paina **C**-painiketta uudellen kalibroidaksesi toisen suunnan.
  - Näytössä näkyy **↑** **WAIT** kalibroinnin ollessa käynnissä. Kalibroinnin onnistuessa, näyttöön ilmestyy **OK** ja näyttö vaihtuu digitaalikompassiin. Jos näyttöön ilmestyy **ERR**, palaa takaisin vaiheeseen 1.
5. Työnnä nappi takaisin sisään, kun kalibrointi on valmis.

### Magneettisen poikkeaman korjauksen suorittaminen



Magneettisen poikkeaman kulma-arvo

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

1. Vedä nappi ulos kellon ollessa digitaalikompassitoiminnolla.
  - Digitaalinäyttöön ilmestyy **↑** ylöspäin osoittavan nuolen **↑** vilkkussa.
2. Paina **B**-painiketta.
  - Digitaalinäyttöön syttyy **DEC** ja magneettisen poikkeaman asetus ilmestyy näkyviin.
3. Kierrä nappia muuttaaksesi magneettista suunta- ja kulma-asetusta haluamallasi tavalla.
 

**OFF:** Magneettisen poikkeaman korjausta ei tapahdu. Magneettisen poikkeamakulman arvo on "0" tällä asetuksella.

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

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

  - Näillä asetuksilla voit valita jonkin W90° - E90° välisellä alueella olevan arvon.
  - Voit halutessasi katkaista magneettisen poikkeaman korjauksen painamalla **A** ja **C**-painikkeita samanaikaisesti.
  - Esimerkki: näyttää arvon joka sinun tulee syöttää ja suunta-asetuksen joka sinun tulee valita, kun kartan näyttämä magneettinen poikkeamakulma on 1° länteen.
4. Työnnä nappi takaisin sisään, kun kalibrointi on valmis.

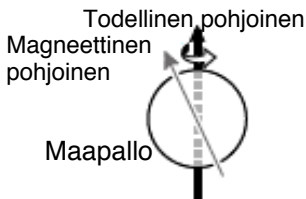
### Kartan asettaminen ja nykyisen sijaitisi paikantaminen

Nykyinen sijaintisi tietäminen on tärkeää ollessasi vuorikiipeilemässä tai patikoimassa. Tätä varten sinun on "asetettava kartta", mikä tarkoittaa kartan kohdistamista siten, että siinä ilmoitetut suunnat ovat yhdenmukaiset sijaintisi todellisten suuntien kanssa. Toisin sanoen, kohdistamalla kartan pohjoinen kellon ilmaisemaan pohjoiseen.

- Huomioi, että nykyisen sijainnin ja määränpään määrittäminen kartalta vaatii kartanlukutaitoa ja kokemusta.

### Digitaalikompassia koskevat varotoimenpiteet

#### Magneettinen pohjoinen ja todellinen pohjoinen



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

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



### Sijainti

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

### Säilytys

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

## **KORKEUS-, BAROMETRISEN PAINE- JA LÄMPÖTILAYKSIKÖN MÄÄRITYS**

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

### Tärkeää!

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



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

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

## **KORKEUSMITTAUSTOIMINNON KÄYTTÖ**

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

- Näytön ilmaisema korkeuslukema on suhteellinen korkeus, joka perustuu muutoksiin barometrisessä paineessa. Tämä tarkoittaa, että samassa paikassa eri aikaan mitatun barometrisen paineen vaihtelut aiheuttavat erilaisia mittaustuloksia. Huomioi myös, että kellon ilmaisema arvo voi erota todellisesta korkeudesta ja/tai sijaintiluettasi varten ilmoitetusta merentasosta.
- Käyttäessäsi tämän kellon korkeusmittaria vuorokäyttöön tai muihin aktiviteetteihin, suositamme, että tarkistat nykyisen korkeutesi kartasta, paikallisista korkeusnäyttöistä tai muusta lähteestä ja kalibroitu korkeusmittarin säännöllisesti uusimmilla tiedoilla.

### Tärkeää!

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

### **Valmistautuminen**

Valitse korkeuden mittaustallenteita (lukuväli) ennen varsinaista korkeusmittausta.

### Korkeuden mittausajan ja lukuintervallin valinta

Voit valita jomman kumman kahdesta alla esitetystä asetuksesta.

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

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

### Huom!

Jos et suorita mitään painiketoimenpidettä kellon ollessa korkeusmittausillassa, kello palaa kellonaikatoiminnolle automaattisesti 12 tunnin kuluttua (korkeuslukuintervallin ollessa **2'00**) tai tunnin kuluttua (korkeuslukuintervallin ollessa **0'05**).

### Korkeuslukuintervallin automaattinen määrittäminen



1. Vedä nappi ulos kellon ollessa korkeusmittaritoiminnolla.
  - Toimenpide valitsee nykyisen korkeuslukuarvon näyttöön.
2. Paina **B**-painiketta.
  - Digitaalinäyttöön syttyy **INT** yhdessä vilkkuvan nykyisen automaattilukuintervallin kanssa.
3. Kierrä nappia ja valitse intervalliasetukseksi joko viisi sekuntia (**0'05**) tai kaksi minuuttia (**2'00**).
4. Työnnä nappi takaisin sisään, kun asetukset ovat mieleisesi.

### Korkeuslukemien otto

Suorita alla esitetyt toimenpiteet ottaaksesi korkeuslukemia.

- Tutustu osioon "Vertailukorkeusarvojen käyttö" saadaksesi lisätietoja millä tavalla voit tehdä tarkempia mittaustuloksia.
- Tutustu osioon "Kuinka korkeusmittari toimii?" saadaksesi lisätietoja korkeusmittarin toiminnasta.

### Korkeuslukemien otto

Tendenssikäyrä

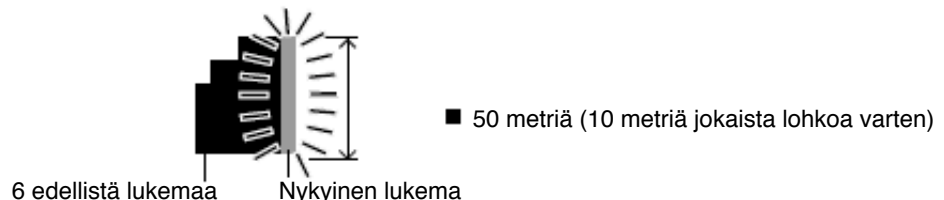


Korkeus

1. Varmista, että kello on kellonaika-, digitaalikompassi- tai korkeusmittaritoiminnolla.
2. Paina **A**-painiketta automaattisen korkeusluennan käynnistämiseksi.
  - Nykyinen korkeusarvo ilmaistaan 1 metrin yksiköissä (5 jalkaa).

### Huom!

- Painaessasi **A**-painiketta yllä esitetystä vaiheesta, sekuntiosoitin näyttää sekunnit (kellonaika) tai korkeuseron. Sekuntiosoittimen perustoiminto on sama joka on viimeksi valittu korkeuslukemaa otettaessa. Paina **D**-painiketta vaihtaaksesi sekuntiosoittimen toimintoa (ilmaisee sekunnit tai korkeusdifferentiaalilin).
- Paina **A**-painiketta käynnistääksesi lukutoimenpiteen alusta uudelleen.
- Lopetettuasi korkeuslukemien oton, paina **B**-painiketta palataksesi kellonaikatilaa ja katkaistaksesi korkeuslukutoiminnon.
- Kello palaa kellonaikatilaa automaattisesti, jos et suorita mitään toimenpidettä tietyn ajan sisällä.
- Korkeuden mittausalue on -700 - 10 000 metriä (-2,300 - 32,000 jalkaa).
- Näytön ilmaiseman korkeusarvon tilalle ilmestyy - - - -, jos korkeuslukema putoaa mittausalueen ulkopuolelle. Korkeusarvo palaa takaisin näyttöön heti, kun lukema on sallituissa rajoissa.
- Voit ilmaista korkeusarvot joko metreinä (m) tai jalkoina (ft). Katso kohta "Korkeus-, barometrisen paine- ja lämpötilayksikön määrittäminen".
- Korkeuden tendenssikäyrä näyttää korkeusmuutokset viimeisten 6 lukeman ajalta lukemia otettaessa.



### Vertailukorkeusarvojen käyttö

Minimoidaksesi mahdolliset lukuvirheet, päivitä vertailukorkeusarvo aina ennen kuin aloitat vaelluksen tai muun alkuviteetin, jossa tarkoituksesi on ottaa korkeuslukemia. Kiipeillessäsi vuorilla, suositamme nykyistä korkeutta koskevien korkeusarvojen tarkistamista kartasta, paikallisista korkeustiedoista tai muusta lähteestä ja säännöllisesti päivittämään vertailukorkeusarvot uusimmilla tiedoilla.

- Lukuvirheitä voi syntyä barometrisen paineen ja lämpötilan muuttumisesta, johtuen muutoksista barometrisessä paineessa ja/tai korkeudessa.
- Korkeuslukemien otto on mahdollista myös asettamatta vertailukorkeutta. Tämä kuitenkin tuottaa lukemia, jotka ovat erilaisia kuin muiden korkeusmerkkien ja ilmaisimien näyttämät arvot.
- Etsi nykyistä sijaintiasi vastaava korkeus kartasta, Internetistä jne. ennen kuin suoritat alla esitetyt toimenpiteet.

### Korkeusarvon määrittäminen



1. Vedä nappi ulos korkeusmittaustoiminnolla.
  - Nykyinen korkeuslukuarvo alkaa vilkkua digitaalinäytössä.
2. Kierrä nappia säätääksesi korkeusarvoa yhden-metrin (viiden jalan) porrastuksella.
  - Vaihda vertailukorkeusarvo kartasta tai muusta lähteestä saadulle tarkalle korkeuslukemalle.
  - Vertailukorkeusarvo voidaan asettaa -3000 - 10 000 metrin (-9,840 - 32,800 jalan) väliselle alueelle.
  - Jos haluat palata **OFF**-asetukselle (vertailukorkeusarvoa ei ole asetettu), paina **A** ja **B**-painikkeita samanaikaisesti.
3. Työnnä nappi takaisin sisään poistuaaksesi asetusnäytöstä, kun asetus on mieleisesi.

### Muut korkeusmittaustoiminnot

Käytä tämän osan tietoja saavuttaaksesi tarkempia korkeuslukemia ollessasi vuorikiipeilemässä tai patikoimassa.

### Korkeusdifferentiaaliarvon käyttö

Korkeusdifferentiaali



Määrittämällä korkeusdifferentiaalın käynnistyspisteen, kellon sekuntiosoitin näyttää nykyisen korkeuden ja korkeusdifferentiaalın käynnistyspisteen välisen eron. Näytön ilmaisema differentiaaliarvo päivittyy joka kerta, kun kello ottaa uuden korkeuslukuarvon.

- Valitusta näyttöalueesta riippuen, korkeusdifferentiaaliarvon sallittu näyttöalue on 100 metriä - -100 metriä (100 metriä = 328 jalkaa) tai -1000 metriä - -1000 metriä (1000 metriä = 3.280 jalkaa).
- Näyttöön ilmestyy joko **OVER** tai **UNDER**, jos lukuarvo on sallitun alueen ulkopuolella.
- Sekuntiosoitin siirtyy klo 9-asentoon, jos anturilukeman otto ei jostain syystä onnistu tai lukema on sallitun alueen ulkopuolella.
- Joitakin esimerkkejä tämän ominaisuuden käytöstä löytyy kohdasta "Korkeusdifferentiaaliarvon käyttäminen vuorikiipeilyn tai patikoimisen aikana".

### Korkeusdifferentiaalın mittausalueen määrittäminen

Korkeusdifferentiaali



Käytä alla esitettyjä toimenpiteitä valitaksesi korkeusdifferentiaalın mittausalueeksi joko  $\pm 100$  metriä tai  $\pm 1000$  metriä.

Suhteellisen korkeuden mittausalue  
 $\pm 100$  metriä  
 $\pm 1000$  metriä

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

1. Vedä nappi ulos korkeusmittaustoiminnolla.
  - Nykyinen korkeuslukema ilmestyy näyttöön.
2. Paina **B**-painiketta kaksi kertaa.
  - Digitaalinäyttöön ilmestyy **DIFE** yhdessä vilkkuvan nykyisen korkeusdifferentiaalın mittausalueasetuksen kanssa.
3. Kierrä nappia valitaksesi korkeusdifferentiaalın mittausalueeksi joko 100 metriä (**100m** tai 1000 metriä (**1000m**)).
4. Sulje asetusnäyttö työntämällä nappi takaisin sisään, kun asetus on mieleisesi.

**Korkeusdifferentiaaliarvon käyttäminen ollessasi vuorikiipeilemässä tai patikoimassa.**

Määritettyäsi korkeusdifferentiaalin käynnistyspisteen ollessasi vuorikiipeilemässä tai patikoimassa, voit helposti mitata korkeudessa tapahtuvia muutoksia kyseisen ja matkan muiden pisteiden välillä.

**Korkeusdifferentiaaliarvon käyttäminen**

1. Tarkista, että näytössä näkyy jokin korkeuslukema kellon ollessa korkeusmittaritoiminnolla.
  - Ota korkeuslukema painamalla **A**-painiketta, jos näytössä ei näy mitään lukemaa. Katso lisätietoja osiosta "Korkeuslukemien otto".
2. Käytä kartan ääri viivoja apuna määrittääksesi nykyisen sijaintisi ja määränpään välisen korkeuseron.
3. Pidä **D**-painiketta alaspainettuna vähintään kaksi sekuntia korkeusmittaustilassa määrittääksesi nykyisen sijaintisi korkeusdifferentiaalin käynnistyspisteeksi.
  - Näyttöön ilmestyy ensin **DIFF RESET** ja sitten **RESET**. Kello ottaa korkeuslukeman ja sekuntiosoitin näyttää korkeusdifferentiaalin  $\pm 0$  ( $\pm 0$  metriä).

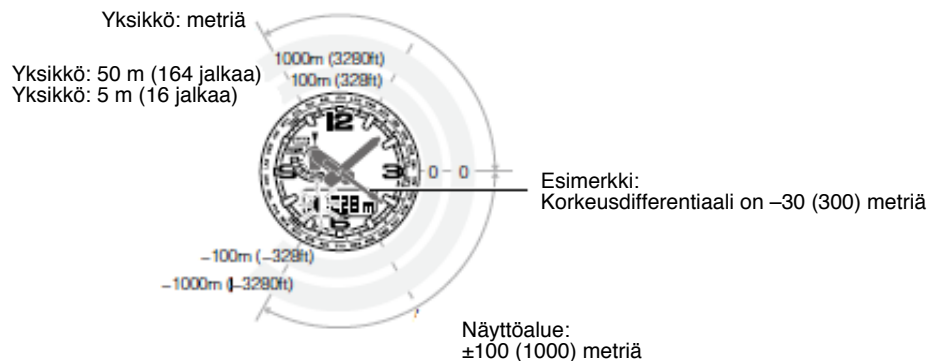
Korkeusdifferentiaali (vertailupiste  $\pm 0$  m näkyy näytössä)



Nykyinen korkeus

4. Liiku määränpäästä kohti samalla, kun vertaillet kartalta määrittämääsi korkeuseroa kellon vertailukorkeusarvoon.
  - Jos kartta näyttää, että sijaintisi ja määränpään välinen korkeusero on esim. + 80 metriä, tiedät lähestyväsi määränpäästä, kun näytön ilmaisema korkeusdifferentiaaliarvo näyttää + 80 metriä.

Sekuntiosoitimen ilmaisema korkeusdifferentiaali vertailusijainnilla näytetään alla olevassa piirroksessa.

**Korkeustietotyypit**

Kello pystyy taltioimaan kahden tyyppisiä korkeustietoja: manuaaliset tallennetut tiedot ja automaattiset tallennearvot.

- Käytä tiedonhallintatoimintoa tarkistaaksesi muistiin taltioidut tiedot. Katso lisätietoja osiosta "Korkeus-tallenteiden katselu".

**Manuaaliset tallenteet**

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

**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, kunnes **REC Hold**-ilmaisimien lakkaa vilkkumasta.
  - Toimenpide taltioi näytön ilmaisevan lukeman manuaalisiin tallenteisiin yhdessä luenta-ajan ja päiväyksen kanssa.
  - Kello palaa korkeusmittaustoiminnolle automaattisesti tallentamisen päätyttyä

(34)

- 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 tallentuvat arvot

Automaattitallenteet edustavat yhtä tyyppiä kellon muistiin taltioituista tiedoista.

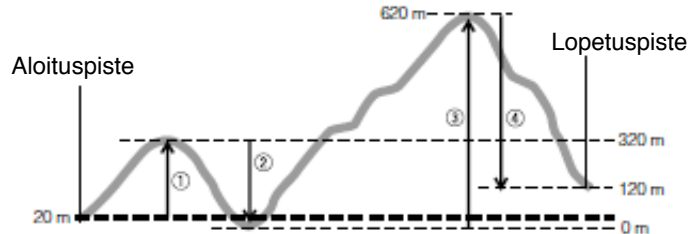
Automaattisesti tallentuvat arvot
Suurin korkeus ( <b>MAX</b> )
Pienin korkeus ( <b>MIN</b> )
Kokonaisnousu ( <b>ASC</b> )
Kokonaislasku ( <b>DSC</b> )

- Kello tarkistaa ja päivittää nämä arvot automaattisesti aina, kun automaattinen mittaus käynnistyy.
- Automaattinen tallennus toimii ainoastaan, kun kello on korkeusmittaustoiminnolla.
- Kumulatiiviset nousu- ja laskuarvot päivittyvät aina, kun lahden lukeman välinen ero on vähintään ±15 metriä (49 jalkaa).
- Automaattiset tallennearvot sisältävät myös tallennuksen päiväyksen ja ajan.

### Kuinka suurimman ja pienimmän korkeuden arvot päivittyvät

Joka kerta automaattitallennetta luettaessa, kello vertailee nykyistä lukemaa **MAX** (suurin korkeus) ja **MIN** (pienin korkeus) -arvoihin. **MAX**-arvo korvautuu, jos nykyinen lukema on vähintään 15 metriä (±49 jalkaa) **MAX**-arvoa suurempi tai **MIN**-arvo korvautuu, jos nykyinen lukema on vähintään 15 metriä (±49 jalkaa) **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 nolaa 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.

### Huom!

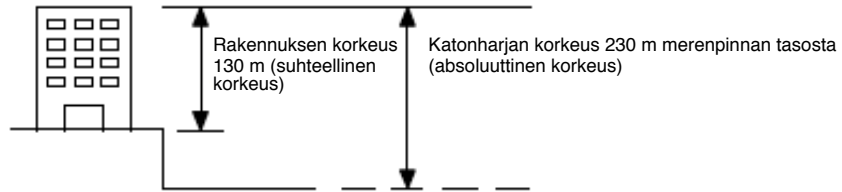
- Suurimmat korkeus-, pienimmät korkeus-, kokonaisnousu- ja kokonaislaskuarvot säilyvät muistissa, kun korkeusmittaustoiminto suljetaan. Voit halutessasi pyyhkiä arvot suorittamalla toimenpiteet kohdasta "Tietojen pyyhintä tietyltä muistialueelta".

### 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

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 mahdollisimman hyvän mittaustarkkuuden 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 hyppäämässä laskuvarjolla tai riippuliitämässä, ohjatessasi gyrokoopteria, liitovarjoa, muuta ilmailuvälinettä tai harrastaessasi jotakin muuta aktiviteettia olosuhteissa, joissa korkeus äkillisesti muuttuu.
- Älä käytä kelloa korkeuden mittaamiseksi ammatillista tai teollista tarkkuutta vaativissa tilanteissa.
- Muista, että kaupallisessa liikenteessä olevan lentokoneen sisäilma on paineistettu. Kellon tuottamat lukemat eivät tästä syystä vastaa lentomiehistön ilmoittamia korkeuslukemia.

### KORKEUS- JA LÄMPÖTILALUKEMIEN SAMANAIKAISTA MITTAAMISTA KOSKEVAT VAROTOIMET

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

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

### BAROMETRISET PAINELUKEMAT

Kello käyttää paineanturia ilmanpaineen (barometrinen paine) mittaamiseksi.

Barometrinen painekäyrä



Barometrinen paine

### Barometrinen painelukemien otto

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

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

### Huom!

- Painamalla **B**-painiketta yllä olevassa vaiheessa, sekuntiosoitin näyttää joko nykyisen ajan sekunnit tai barometrisen painedifferentiaalin. Sekuntiosoitimen alkuperäinen toiminto on sama joka oli valittuna, kun barometrinen painelukema viimeksi mitattiin. Paina **D**-painiketta vaihtaaksesi sekuntiosoitimen kahden toiminnon (sekuntien tai barometrisen painedifferentiaalin näyttö).

Barometrisen paineen muuttumisilmais



### Barometrinen paine

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

### Näyttöyksikkö

Voit valita mitatuksi barometriseksi paineyksiköksi joko hectopascals (hPa) tai inchesHg (inHg).

**Katso lisätietoja kohtadasta "Korkeus- barometrisen paine- ja lämpötilayksikön määrittys".**



## Barometrinen painekäyrä

Barometrinen painekäyrä



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

## Barometrisen painekäyrän lukeminen

Barometrinen painekäyrä näyttää painelukemat kronologisessa järjestyksessä.



- Kyärän pystyakseli edustaa barometristä painetta, jossa jokainen piste näyttää suhteellisen eron sen ja seuraavan pisteen välillä. Jokainen piste vastaa 1 hPa lukemaa.
- Kaavion äärioikealla oleva piste ilmaisee uusimman automaattilukeman.

Seuraava piirros näyttää millä tavalla barometriseen painekäyrään ilmesyvät tiedot tulkitaan.



Nouseva barometrinen paine ilmaisee, että tuleva sää paranee.

Laskeva barometrinen paine ilmaisee, että tuleva sää huononee.

## Huom!

- Näyttö ei näytä barometristä painekäyrää, kun barometrisen paineen muuttumisilmaisoin on näytössä.
- Kellon ollessa barometritoiminnolla, kello päivittää painearvon säännöllisin välein (viiden sekunnin välein kolmen ensimmäisen minuutin aikana ja tämän jälkeen kahden minuutin välein lopun ajan tunnista). Koska barometrinen painekäyrä näyttää kahden tunnin välein otetut automaattilukemat, käyrä päivittyy ainoastaan kahden tunnin välein.
- Suuret muutokset barometrisessä paineessa voivat viedä viimeisimmät lukemat näyttöalueen ulkopuolelle sen ylä- tai alapäässä.
- Seuraavat olosuhteet voivat aiheuttaa barometrisen painelukeman ylihypyämissä, jolloin vastaava piste painekäyrällä jää tyhjäksi.
  - Barometrinen paine joka on alueen ulkopuolella (260 hPa - 1100 hPa tai 7.65 inHg - 32.45 inHg).
  - Anturin toimintavika

Ei näy digitaalinäytössä



## Barometrisen paineen differentiaaliosoitin



Barometrisen paineen differentiaaliosoitin

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

## Barometrisen painedifferentiaalain näyttäminen ja salaaminen

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

## Huom!

- Paina **D**-painiketta valitaksesi sekuntiosoitimen kahden toiminnon (sekuntien näyttö tai painedifferentiaalain ilmaiseminen) välillä.

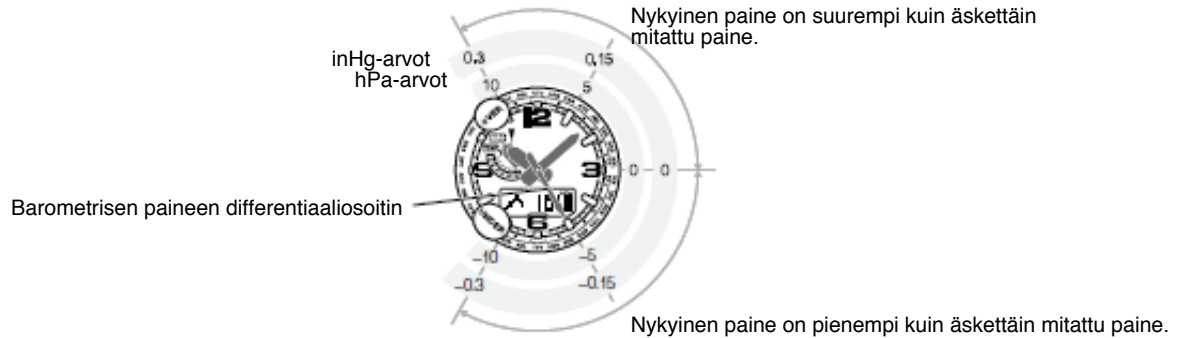
## Barometrisen painedifferentiaaliosoitimen lukeminen

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

- Alla oleva piirrosesimerkki näyttää sekuntiosoitimen asennon, kun laskettu painedifferentiaali on suunnilleen -5 hPa (suunnilleen -0.15 inHg).
- Sekuntiosoitin näyttää **OVER** tai **UNDER**, jos barometrinen painedifferentiaali putoaa asteikon sallimien rajojen ulkopuolelle.
- Sekuntiosoitin siirtyy klo 9-asentoon, jos kello ei jostain syytä pysty ottamaan anturilukemaa tai lukema putoaa sallitun alueen ulkopuolelle.

(34)









- Barometrisen paineen laskenta käyttää hPa-arvoa normina. Barometrisen painedifferentiaali voidaan lukea myös inHg-yksiköissä, kuten alla oleva piirros näyttää (1 hPa = 0.03 inHg).



### Barometrisen paineen muuttumisilmaisimien

Kello piippaa merkiksi joka kerta, kun se tunnistaa merkittävän muutoksen ilmanpainelukemissa (johtuen äkillisestä nousemisesta ylöspäin tai laskeutumisesta alaspäin tai korkeapainealueella. Kellosta kuuluu tällöin piippaus ja näytössä vilkkuu nuoli, joka ilmaisee muutoksen suunnan. Voit esimerkiksi aktivoida barometrisen paineen muuttumisilmaisimen saavuttuasi leiriytymispaikkaasi tmv. Tarkista sitten ennen seuraavan päivän aloittamista muutokset barometrisessä paineessa saadaksesi tietoja tulevista sääolosuhteista. Huomaa, että voit aktivoida tai peruuttaa barometrisen paineen muuttumisilmaisimen mieleesi mukaan.

### Barometrisen paineen muuttumisilmaisimen luku

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

- Näyttö ei näytä barometrisen paineen muuttumisilmaisinta, jos säässä ei ole tapahtunut merkittävää muutosta.

### Tärkeää!

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

### Esimerkki

- Majapaikassa tai leirintäalueella
- Valtamerellä
- Korkeuden muutos aiheuttaa muutoksen barometrisessä paineessa. Tämä tarkoittaa, että oikeiden barometrisen painelukemien ottaminen ei ole mahdollista ollessasi liikkeellä esim. kiipeillessäsi vuorella.

### Barometrisen paineen muuttumisilmaisimen käyttö

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

### Barometrisen paineen muuttumisilmaisimen aktivointi tai peruutus

Pidä **D**-painiketta alapainettuna barometritoiminnolla vähintään kaksi sekuntia, kunnes digitaalinäyttöön vasemmalle puolelle ilmestyy **INFO** ja nykyinen asetus (**ON**) tai (**OFF**) alkaa vilkkua oikealla puolella.

- Pieni osoitin toimii barometrisen paineen muuttumisilmaisimen asetuksen ollessa **ON** ja vuorovesikäyränä asetuksen ollessa **OFF**.
- BARO**-ilmaisimien syytty näytön yläosaan, jos barometrisen paineen muuttumisilmaisimen on aktivoitu. **BARO**-ilmaisimien ei syytty, jos näyttö on katkaistu.
- Huomioi, että barometrisen paineen muuttumisilmaisimen kytkeytyy pois käytöstä automaattisesti 24-tunnin kuluttua sen päällekytkemisestä tai akkuvirran ollessa loppumassa.

(34)

- Huomioi, että aikakalibrointisignaalin vastaanotto ja virransäästö ovat poiskytketyt barometrisen paineen muuttumisilmaisimen ollessa näytössä.
- Barometrisen paineen muuttumisilmaisinta ei voi aktivoida akkuvirran ollessa matala.

### Paineanturi

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

### Tärkeää!

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

### Paineanturin kalibrointitoimenpiteet



1. Ota lukema jollakin toisella mittauslaitteella määrittääksesi tarkan nykyisen lämpötilan.
2. Käytä **B**-painiketta barometritoiminnon (**BARO**) valintaan.
3. Vedä nappi ulos. Nykyinen barometrisen painelukema alkaa vilkkua digitaalinäytössä.
  - Tunti- minuutti- ja sekuntiosoitimet siirtyvät klo 2-asentoon.
4. Kierrä nuppia säättääksesi barometrisen painearvon.
  - Voit käyttää myös HS1-pikasiirtotoimintoa tämän asetuksen muuttamiseksi.
  - Kalibrointiyksikkö on 1 hPa (0.05 inHg).
  - Voit halutessasi palauttaa vilkkuvan arvon tehtaan perusasetukselle painamalla **A** ja **B**-painikkeita samanaikaisesti. Vilkkuvaan kohtaan syttyy **OFF** n. sekunniksi, jonka jälkeen perusasetus ilmestyy näyttöön.
5. Työnnä nappi takaisin sisään, kun kalibrointi on valmis.

### Barometriä koskevat varotoimenpiteet

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

### LÄMPÖTILALUKEMAT

Kello käyttää lämpötila-anturia lämpötilan mittaamiseksi.



Lämpötila

### Lämpötilalukemien ottaminen

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

### Lämpötila

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

### Näyttöyksiköt

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

### Lämpötila-anturin kalibrointi

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

#### Tärkeää!

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

### Lämpötila-anturin kalibroiminen



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

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

### Lämpömittaria koskevat varotoimenpiteet

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

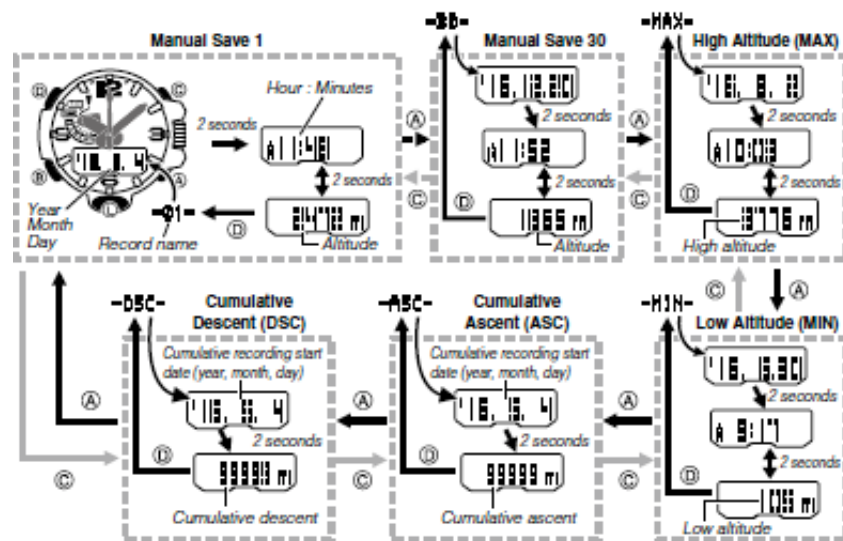
### KORKEUSTALLENTEET

Käytä tiedonhallintatoimintoa manuaalisesti ja automaattisesti luotujen tallenteiden katseluun.

#### Korkeustallenteiden katselu

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

Katso alla olevan kaavion selitykset seuraavalla sivulla.



## Edellisellä sivulla olevan kaavion selitykset

Manual Save 1 = manuaalinen tallennus 1

Mnul Save 30 = manuaalinen tallennus 30

High Altitude (MAX) = maksimikorkeus

Hour : minutes = tunnit : minuutit

2 seconds = 2 sekuntia

Year/Month/Day = vuosi/kuukausi/päivä

Altitude = korkeus

High altitude = suurin korkeus

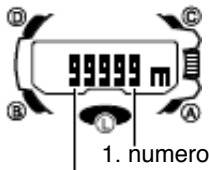
Cumulative Descent (DSC) = kumulatiivinen lasku

Cumulatiivinen Ascent (ASC) = kumulatiivinen nousu

Low altitude (MIN) = matalin korkeus

Cumulative recording start date(year, month, day) = kumulatiivisen tallennuksen aloitus (vuosi, kuukausi, päivä).

- Manuaaliset tallenteet (**REC01 - REC30**) ja automaattitallenteet **MAX** ja **MIN**-arvot sisältävät kaikki päiväyksen (vuosi, kuukausi ja päivä), jolloin tiedot on taltioitu.
- **ASC** ja **DSC**-tallenteet sisältävät korkeusarvot yhdessä päiväyksen (vuosi, kuukausi ja päivä) kanssa.
- Automaattitallenteita koskevia lisätietoja löytyy osiosta "Automaattiset tallennearvot"
- Näyttöön ilmestyy ----, jos **MAX/MIN**-tiedot on pyyhitty tai kokonaislaskuarvo (**DSC**) näyttää nollaa.



10,000. numero

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

## Kaikkien taltioitujen tietojen pyyhintä

1. Käytä **B**-painiketta tiedonhallintatoiminnon valintaan.
2. Pidä **D**-painiketta alaspainettuna vähintään kolme sekuntia. Pidä **D**-painiketta alaspainettuna edelleen alaspainettuna, kun **CLEAR ALL**-ilmaisain syttyy näyttöön ja vapauta painike, kun **CLEAR ALL** lakkaa vilkkumasta (jäädessä palamaan).
  - - : - - ja -, - - vuorottelevat näytössä.

## Tietyn tallenteen pyyhintä

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

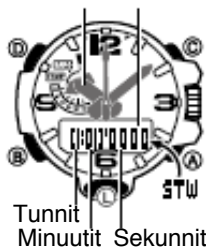
### Tärkeää!

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

## SEKUNTIKELLON KÄYTTÖ

Sekuntikellolla voit mitata kokonaisaikaa, väliaikoja ja ottaa kaksi loppuaikaa.

Kellonaika 1/100-sekunnit



Tunnit  
Minuutit Sekunnit

### Sekuntikellotoiminnon valinta

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

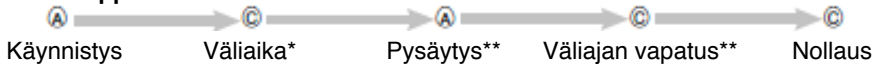
#### Kokonaisajan mittaaminen

A → A → A → A → C  
Käynnistys Pysäytys Käynnistys Pysäytys Nollaus

#### Väliajan mittaaminen

A → C → A → C  
Käynnistys Väliaika Väliajan Pysäytys Nollaus  
(digitaalivapautus näyttöön syttyä SP)

### Kaksi loppuaikaa



- \* Ensimmäinen juoksija maalissa (digitaalinäyttöön syttyy **SP**). Ensimmäisen juoksijan loppuaika.
- \*\* Toinen juoksija maalissa.
- \*\*\* Toisen juoksijan loppuaika.

### Huom!

- Sekuntikello pystyy näyttämään aikaa yhteensä 23 tuntiin, 59 minuuttiin ja 59,99 sekuntiin asti.
- Käynnistettyäsi sekuntikellon, se jatkaa käyntiä, vaikka vaihdat toiseen toimintatilaan, tai ajanotto saavuttaa mittausalueen rajan.
- Sekuntikellotilasta poistuminen, kun jokin väliaika on pysäytettynä näytössä, ko. väliaika pyyhkiytyy palatessasi sekuntikellotilaan uudelleen.

### AJASTIMEN KÄYTTÖ

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



Kellonaika

Ajastimen aika (minuutit, sekunnit)

#### Ajastintoiminnon valinta

Käytä **B**-painiketta ajastintoiminnon (**TMR**) valintaan. Sekunnin kuluttua **TIMER**-ilmaisimen syttymisestä näyttö vaihtuu ja näyttää ajastuksen tunnit.

#### Ajastimen käynnistysajan määrittäminen

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

#### Ajastintoimenpiteen käynnistäminen

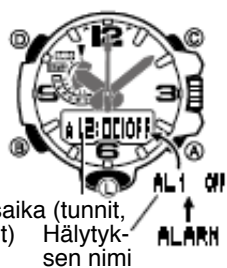


- Hälytys soi 10 sekuntia ajastimen nollautuessa. Hälytys soi kaikissa toimintatiloissa. Ajastin palaa käynnistysaika-arvolle automaattisesti hälytyksen loputtua.

#### Hälytyksen katkaiseminen

Paina mitä tahansa painiketta.

### HÄLYTYKSEN KÄYTTÖ



Hälytysaika (tunnit, minuutit) Hälytyksen nimi

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

#### Hälytystoiminnon valinta

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

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



## Hälytysajan asettaminen



Hälytysilmaisain (ON/OFF)

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



- Tasatuntisignaalinille ei ole aika-asetusta.

2. Vedä nuppi ulos.
  - Hälytysajan tunnit ja minuutit alkavat vilkkua.
3. Säädä minuuttiasetus kiertämällä nuppia.
  - Tuntiasetus vaihtuu minuuttiasetusta vastaavasti.
4. Paina **B**-painiketta.
5. Säädä tuntiasetus kiertämällä nuppia.
  - Jos käytät 12-tuntista aikaformaattia, näyttöön syttyy **P**-kirjain iltapäiväaikoja (p.m.) ja **A**-kirjain aamu-päiväaikoja (a.m.) varten.
6. Työnnä nuppi takaisin sisään, kun asetukset ovat mieleisesi.
  - Hälytysajan asettaminen aktivoi myös kyseisen hälytyksen automaattisesti.

## Hälytyksen ja tasatuntisignaalin päällekytkentä ja katkaisu

1. Käytä **A** ja **C**-painikkeita hälytyksen tai tasatuntisignaalin valintaan.
2. Valittuasi hälytyksen tai tasatuntisignaalin kytke se päälle tai pois painamalla **D**-painiketta.



Tasatuntisignaalin ilmaisin

Hälytysilmaisain

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

## Hälytyksen katkaisu

Paina mitä tahansa painiketta.

## Hälytyksen testaus

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

## AJAN TARKISTAMINEN TOISESTA AIKAVYÖHYKKEESTÄ

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

Nykyinen maailmanaikakaupunki



Kellonaikatoiminnon aika

Nykyisen maailmanaika-  
kaupungin aika

## Maailmanaikatoiminnon valinta

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

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

### Maailmanaikakaupungin ja kesäaika-asetusten konfigurointi



DST-ilmais

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

### Kotikaupungin ja maailmanaikakaupungin vaihtaminen

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

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

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

### Kotikaupungin ja maailmanaikakaupungin vaihtotoimenpiteet



- Pidä **D**-painiketta alaspainettuna maailmanaikatoiminnolla vähintään kolme sekuntia.
  - **CITY**-ilmaisimen vilkkuessa näytössä, kello vaihtaa kotikaupunki- ja maailmanaikakaupunkiasetukset. Yllä olevassa esimerkissä sekuntiosoitin siirtyy näyttämään **TYO** (Tokio). Tunti- ja minuuttiosoitimet siirtyvät näyttämään Tokion **TYO** aikaa.
  - Sekuntiosoitin palaa normaaliin aikaan n. kolmen sekunnin kuluttua.
  - Yllä olevassa esimerkissä digitaalinäyttö ilmaisee nyt nykyisen ajan New Yorkissa (**NYC**).

### UTC (Universal Time Coordinated) aikavyöhyke

Pidä **A**-painiketta alaspainettuna vähintään kolme sekuntia maailmanaikatoiminnolla.

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

### NÄYTÖN TAUSTAVALO

Kellon näyttö on taustavalaistu helpottaakseen tietojen lukemista hämärässä.

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

- Automaattinen valokytkin on aktivoitava toimiakseen.

### Taustavalon sytyttäminen manuaalisesti

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

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

### Taustavalon kestoajan muuttaminen

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

### Automaattinen valokytkin

Kun automaattinen valokytkin aktivoidaan, taustavalo syttyy aina, kun käännät ranteesi alla esitetyllä tavalla missä tahansa toimintatilassa. Kellon kääntäminen asentoon, jossa se on vaakatasossa ja kallistamalla sitä siten yli 40 aiheuttaa taustavalon syttymisen.

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



### VAROITUS!

- Varmista aina, että olet turvallisessa paikassa kun luet kelloa käyttäen automaattista valokytkintä. Ole erityisen varovainen juostessasi tai harrastaessasi muita aktiviteetteja, jota voivat aiheuttaa onnettomuuden tai loukkaantumiseen. Huolehdi myös siitä, että automaattisen valokytkimen sytyttämä taustavalo ei häiritse muita ihmisiä ympärilläsi.
- 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 henkilövämmä.

### Huom!

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

### Automaattisen valokytkimen päällekytkentä/katkaisu



Automaattisen valokytkimen ilmaisain

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

### Taustavaloa koskevat varotoimenpiteet

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

### Automaattista valokytkintä koskevat varotoimenpiteet

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

Yli 15 astetta, liian korkea



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

### MUUT ASETUKSET

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

- Hälytys, tasatuntisignaali, barometrisen paineen muuttumisilmais ja ajastinhälytys toimivat normaalisti, vaikka painikkeiden toimintääni katkaistaan.

### Painikkeiden toimintäänen päällekytkentä/katkaisu

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

### Virransäästön päällekytkentä tai katkaisu

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

### VIANETSINTÄ

#### Aika-asetus

Katso kohta "Radio-ohjattu atomikellonaika" saadaksesi lisätietoja ajan säätämisestä aikakalibrointisignaalia käyttäen.

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

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

#### Kellon aika-asetus on tunnin väärässä

Katso kohta "Kotikaupunki- ja kesäaika-asetusten konfigurointi", jos käytät kelloa alueella, jossa aikakalibrointisignaalin vastaanotto on mahdollista.

Jos käytät kelloa alueella, jossa aikakalibrointisignaalia ei voi vastaanottaa, vaihda kotikaupungin talvi-/kesäaika-asetus (DST) manuaalisesti. Suorita toimenpiteet kohdasta "Talvi-/kesäaika-asetuksen vaihtaminen manuaalisesti".

### Korkeuslukemat

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

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

**Oikeiden korkeuslukemien saaminen ei onnistu**

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

**Kellon sekuntiosoitin näyttää klo 9-asentoon suhteellisen korkeuslukeman jälkeen**

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

### Suuntalukemien otto



**Kello tunnistaa voimakkaan magnetismin**

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

**Digitaalinäyttöön ilmestyy ERR anturin lukutoiminnon aikana.**

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

**Näyttöön ilmestyy ERR kaksisuuntaisen kalibroinnin jälkeen.**

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

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

**Kellon ilmaisema suunta poikkeaa varmennuskompassin suunnasta**

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

**Samasta paikasta otetut suuntamittaukset tuottavat erilaiset tulokset**

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

**Lukemien ottaminen sisätiloissa aiheuttaa ongelmia**

- ottoa uudelleen. Katso kohta "Sijainti".

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

### Barometriset painelukemat

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

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

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

**Digitaalinäyttöön ilmestyy ERR anturin lukutoiminnon aikana.**

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

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

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

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

**Maailmanaikatoiminto****Maailmanaikakaupungin aika on väärä kellon ollessa maailmanaikeilassa**

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

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

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

**Digitaalinäytössä vilkkuu RECOVER.**

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

**Huom!**

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

**Aikakalibrointisignaali**

Tämän osan tiedot koskevat ainoastaan kotikaupunkikoodeja **LON, PAR, ATH, HKG, HNL, ANC, LAX, DEN, CHI, NYC** tai **TYO**. Kellonaika on säädettävä manuaalisesti, kun kotikaupunkikoodiksi valitaan jokin muu.

**Näyttöön sytty ERR-ilmaisn viimeistä vastaanottotulosta tarkistettaessa.**

Mahdollinen syy	Korjaustoimenpide
<ul style="list-style-type: none"> <li>Pidä kelloa ranteessa, liikutat sitä tai painat jotain painiketta signaalivastaanoton aikana.</li> <li>Kello on alueella, jossa vastaanotto-olosuhteet ovat huonot.</li> </ul>	Pidä kelloa alueella, jossa vastaanotto-olosuhteet ovat hyvät vastaanottoa suoritettaessa.
Olet alueella, jossa signaalivastaanotto ei ole mahdollista jostain syystä.	Katso kohta "Likimääräiset vastaanottoalueet".
Kalibrointisignaalia ei lähetetä jostain syystä.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tarkista kalibrointisignaalia läheävän järjestön verkkosivut lisätietoja varten.</li> <li>Yritä myöhemmin uudelleen.</li> </ul>

**Kellon nykyinen aika-asetus vaihtuu manuaalisen asettamisen jälkeen**

Kello on konfiguroitu kalibrointisignaalin automaattivastaanottoa varten, mikä säätää ajan automaattisesti nykyistä kotikaupunkiasia vastaavaan aikaan. Jos tämä aiheuttaa väärän aika-asetuksen, tarkista kotikaupunkiasetus ja korjaa se tarpeen vaatiessa.

**Nykyinen aika on tunnin väärässä**

Mahdollinen syy	Korjaustoimenpide
Signaalivastaanotto talvi-/kesäajan vaihtumispäivänä on epäonnistunut jostain syystä.	<p>Suorita toimenpiteet kohdasta "Valmistautuminen vastaanottoon" Aika-asetus säätty automaattisesti heti, kun signaalivastaanotto onnistuu.</p> <p>Vaihda talvi-/kesäaika-asetus manuaalisesti, jos kello ei pysty vastaanottamaan aikakalibrointisignaalia.</p>

**Automaattivastaanotto ei käynnisty tai manuaalivastaanottoa ei voi suorittaa.**

Mahdollinen syy	Korjaustoimenpide
Kello ei ole kellonaikatoiminnolla.	Automaattivastaanotto tapahtuu vain kellon ollessa kellonaikatoiminnolla. Valitse kellonaikatoiminto.
Kotikaupunkiasetus on väärä.	Tarkista kotikaupunkiasetus ja korjaa se tarpeen vaatiessa.
Virta ei riitä signaalivastaanottoon	Altista kello valolle latausta varten.



**Signaalivastaanotto on onnistunut, mutta aika ja/tai päivä on väärä**

Mahdollinen syy	Korjautoimenpide
Kotikaupunkiasetus on väärä.	Tarkista kotikaupunkiasetus ja korjaa se tarpeen vaatiessa.
DST-asetus on väärä.	Valitse Auto DST.
Aika- ja/päiväysasetus on aiheuttanut häiriöitä kalibrointisignaalin vastaanotossa.	Suorita signaalivastaanotto manuaalisesti.

**TEKNISET TIEDOT**

**Käyntitarkkuus normaalissa lämpötilassa:**  $\pm 15$  sekuntia/kuukausi (ilman signaalikalibrointia)

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

Aikaformaatti: 12-tuntia ja 24-tuntia

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

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

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

**Aikakalibrointi signaali:** Automaattivastaanotto 6 kertaa päivässä (5 kertaa, kun kyseessä on Kiinan kalibrointisignaali); jäljellä olevat vastaanotot peruuntuvat heti, kun yksi onnistuu, manuaalinen vastaanotto-toiminto

Vastaanotettavat aikakalibrointisignaalit: Mainflingen, Saksa (kutsumerkki: DCF77, taajuus 77.5 kHz); Anthorn, Englanti (kutsumerkki: MSF, taajuus 60.0 kHz); Fort Collins Colorado, Yhdysvallat (kutsumerkki: WWVB, taajuus 60.0 kHz), Fukushima, Japani (kutsumerkki: JJY, taajuus 40.0 kHz); Fukuoka/Saga, Japani (kutsumerkki: JJY, taajuus 60.0 kHz); Shangqiu City, Henan Province, Kiina (kutsumerkki: BPC, taajuus 68.5 kHz)

**Barometri:**

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

Näyttöyksikkö: 1 hPa (tai 0.05 inHg)

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

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

**Korkeusmittari:**

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

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

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

Mittausyksikkö: 1 m (tai 5 jalkaa)

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

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

**Barometri:**

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

Näyttöyksikkö: 1 hPa (tai 0.05 inHg)

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

**Lämpömittari:**

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

Näyttöyksikkö: 0.1°C (tai 0.2°F)

Muuta: Kalibrointi

**Suuntima-aturin tarkkuus:**

Suunta:  $\pm 10^\circ$

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

Sekuntiosoitimen ilmaisema pohjoinen:  $\pm 2$  segmenttiä

(34)

**Paineanturin tarkkuus:**

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

- Mitatut arvot taataan lämpötila-alueella: -10°C - 40°C (14°F - 104°F)
- Voimakas isku joka kohdistuu kelloon tai anturiin ja suuret lämpötilavaihtelut vaikuttavat mitattuihin arvoihin.

**Lämpötila-anturin tarkkuus:**

±12°C (±3.6°F) -10°C

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

**Sekuntikello:**

Mittaussyksikkö: 1/100 sekunnit

Mittauskapsiteetti: 23:59'59.99"

Mittaustoiminnot: Kokonaisaika, väliaika, kaksi loppuaikaa

**Ajastin:**

Mittaussyksikkö: 1 sekunti

Lähtölaskenta-alue: 60 minuuttia

Asetussyksikkö: 1 minuutti

**Hälytykset:** 5 päivittäishälytystä, tasatuntisignaali

**Maailmanaika:** 29 kaupunkia (29 aikavyöhykettä), UTC (Universal Time Coordinated), kotikaupungin/ maailman aikakaupungin vaihto; yhden-kosketuksen UTC-valinta

Muuta: Kesäaika/talviaika

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

**Muuta:** Akkutehon ilmainen, virransäästö, hälytyksen testaus, osoittimien automaattinen säätötoiminto, osoittimen siirto-ominaisuus (digitaalitietojen tarkistamiseksi)

**Virtalähde:** Aurinkokenno ja yksi ladattava akku

Käyntiaika: 6 kuukautta (täydestä latauksesta tasoon 4) seuraavissa olosuhteissa

- Taustavalo: 1.5 sekuntia/päivä
- Piippaussummeri: 10 sekuntia/päivä
- Suuntalukema: 20 kertaa/kuukausi
- Kiipeily: Yksi (n. 1 tunti korkeuslukemia)/kuukausi
- Barometrisen paineen muuttumisilmaisimen lukemia: yht. 24 tuntia/kuukausi
- Barometrinen painekäyrä: Lukema 2 tunnin välein
- Aikakalibrointivastaanotto: 4 minuuttia/päivä
- Näyttö: 18 tuntia/päivä

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

**KAUPUNKIKOODITAUUKKO**

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

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

- Perustuu joulukuun 2013 tietoihin.

Tekstien selitykset:

City Code = kaupunkikoodi

City = kaupunki

UTC Offset/GMT Differential = UTC-yleisaika/GMT-aikaero (Greenwich Mean Time)