



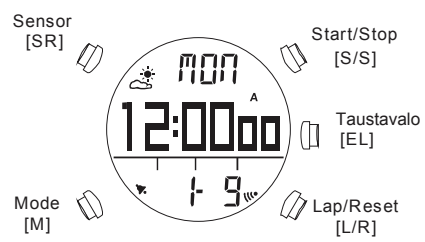
Focus Sensor Master

Käyttöohje

1.0 Johdanto

- Onnittelemme sinua tämän Focus Sensor Master kellon hankinnasta. Kellossasi on sisäänrakennettuja elektronisia sensoreita jotka mittaavat ja näyttävät tärkeää tietoa jota voit hyödyntää kun lähdet ulkoilemaan ja liikkumaan luontoon, vaikkapa vaeltamaan tai vuorikiipeilemään.
- Kello näyttää sääennusteen, lämpötilan, ilmanpaineen, korkeuden ja kompassin.
- Kellossa on myös hälytys, ajanotto, ajastin ja kaksoisaikatoiminto.
- Luethan nämä ohjeet huolellisesti voidaksesi hyödyntää kellon ominaisuudet parhaalla mahdollisella tavalla. Säilytä ohjeet tulevaa tarvetta varten.
 - Vältä kellon liiallista altistamista ääriolosuhteille.
 - Suojaa kelloasi iskuilta ja korkeilta lämpötiloilta äläkä jätä sitä pitkäksi aikaa suoraan auringonpaisteeseen.
 - Älä milloinkaan yritä purkaa kelloasi tai huoltaa sitä itse. Pidä anturien ympärillä oleva alue (laitteen takana) puhtaana liasta ja hiekasta. Älä koskaan työnnä mitään kellon anturiaukkoihin.
 - Voit pyyhkiä laitteen puhtaaksi lämpimällä vedellä kostutetulla pyyhkeellä. Voit puhdistaa itsepintaiset tahrat ja jäljet laimealla saippualluoksella.
 - Älä käytä kelloa magneettien tai laitteiden lähellä jotka saattavat käyttää magneettisia osia kuten matkapuhelimien, kaiuttimien ja moottoreiden.
 - Säilytä kelloa aina kuivassa paikassa kaukana pölystä ja kemikaaleista.

2.0 Painiketoiminnot



2.0 Painiketoiminnot

Mode Painike [M]

- Kun [M]-painiketta painetaan tilan perusnäytössä, käyttäjä voi valita uuden tilan tai toiminnon tai siirtyä seuraavaan tilaan tai toimintoon (Aika, Hälytys, Ajanotto, Ajastin ja Kaksoisaika).
- Asetuksia tehdessä [M]-painiketta painamalla hyväksytään muutokset tai asetukset. Näppäimen toinen painallus palauttaa käyttäjän tilan perusnäyttöön.

Sensor Painike [SR]

- Kun [SR]-painiketta painetaan tilan perusnäytössä, käyttäjä voi valita uuden tilan tai toiminnon tai siirtyä seuraavaan tilaan tai toimintoon (Korkeusmittari, Ilmapuntari, Muisti ja Kompassi).

Start/Stop Painike [S/S]

- Painikkeella pääset valitsemaan eri näkymien välillä.
- Ajastus- ja lokikirjatoiminnoissa tätä painiketta voi käyttää käynnistys/pysäytys- (tai päälle/pois) -painikkeena.
- Asetuksia tehtäessä [S/S]-painiketta painamalla vaihdetaan tai selataan arvoa ylöspäin.

Lap/Reset Painike [L/R]

- Kun [L/R]-painiketta painetaan ajanottotilassa saadaan otettua väliaika tai nollattua aika.
- Lokitiedoissa päästään siirtymään riveissä yhden vasemmalle.
- Asetuksia tehtäessä [L/R]-painiketta painamalla vaihdetaan tai selataan arvoa alaspäin.
- Käytetään kyllä/ei -painikkeena.

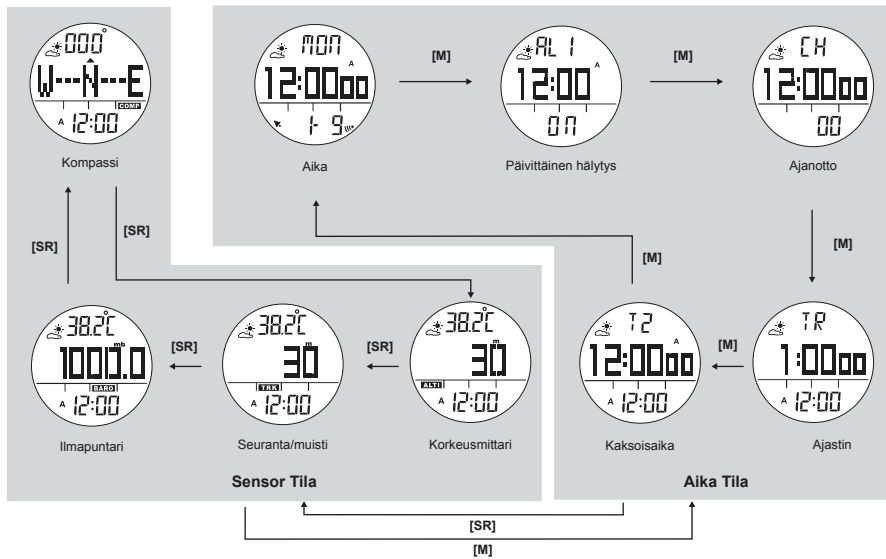
EL Painike [EL]

- Painikkeella kytketään taustavalo kolmeksi sekunniksi.

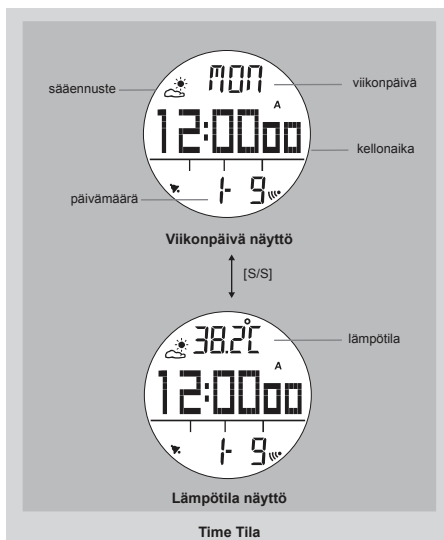
Huom!

Kun kello menee säästötilaan, saat sen uudelleen aktivoitua painamalla mitä tahansa painiketta. Lisätietoa luvussa 14.0.

3.0 Päätoiminnot -Aika- ja Sensor-tila



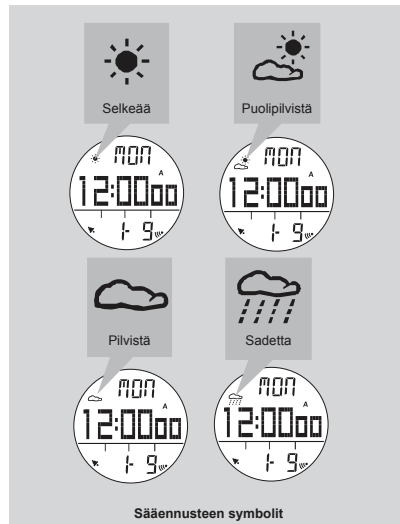
4.0 Time tila (Aika) - Näyttö



Näyttö

- Time-tila tarjoaa käyttäjälle neljä eri ominaisuutta:
 - Viikonpäivä
 - Kellonaika
 - Päivämäärä
 - Sääennuste
- Pääset liikkumaan viikonpäivä- ja lämpötilanäyttöjen välillä painamalla [S/S]-painiketta.

4.1 Time tila (Aika) - Sääennuste toiminto



Sääennuste Toiminto

- Kellossa on sääennuste jonka toiminta perustuu ilmanpaineen muutoksien mittaamiseen.

Sääennusteen lukeminen

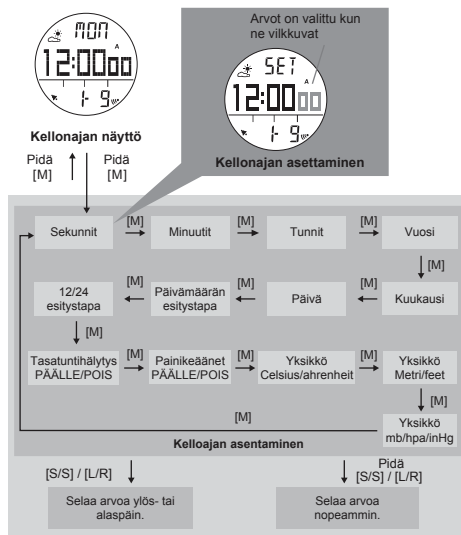
- Toiminnossa on neljä erilaista symbolia jotka osoittavat sääennusteen:

- Selkeää
- Puolipilvistä
- Pilvistä
- Sadetta

Huom! Kellon sisäänrakennettu paineanturi mittaa ilmanpaineessa tapahtuvia muutoksia, Sääennuste on tarkempi mikäli käyttäjä pysyy samassa korkeudessa vähintään 24 tunnin ajan.

Huom! Äkilliset lämpötilamuutokset voivat vaikuttaa paineanturin lukemiin. Tästä johtuen, kello ei pysty tuottamaan tarkkaa sääennustetta mikäli säätilassa tapahtuu dramaattisia muutoksia lyhyen ajan sisällä.

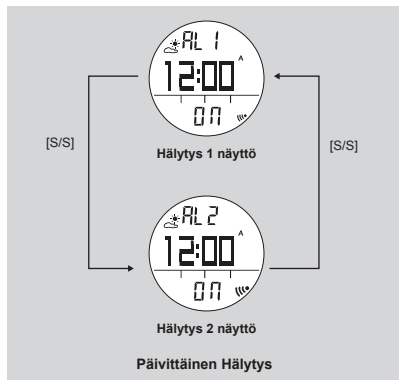
4.2 Time tila (Aika)- Kellonajan asettaminen



Kuinka asettaa kellonaika

- Paina [M]-painiketta Aika-tilassa ja pidä se painettuna 2 sekunnin ajan. Näyttöön tulee teksti SET.
- Kun olet SET-tilassa, pääset liikkumaan eri arvojen välillä painamalla [M]-painiketta, jonka seurauksena sekuntit alkavat vilkkumaan.
- Nollaat sekunnit painamalla [S/S] tai [L/R] painikkeita.
- Kun arvot vilkkuvat, voit kasvattaa lukua painamalla [S/S] -painiketta tai pienentää lukua painamalla [L/R] -painiketta. (Pitämällä painikkeen pohjassa muutat lukua nopeammin)
- Ajan ja päivämäärän asettamisen jälkeen pääset valitsemaan päivämäärän esitystavan, joko kuukausi-päivä tai päivä-kuukausi, sekä 12/24h kellon.
- Painamalla [M] painiketta asetuksien ollessa valmiina palataan ajannäyttöön.

5.0 Päivittäinen Hälytys - Hälytys 1, Hälytys 2



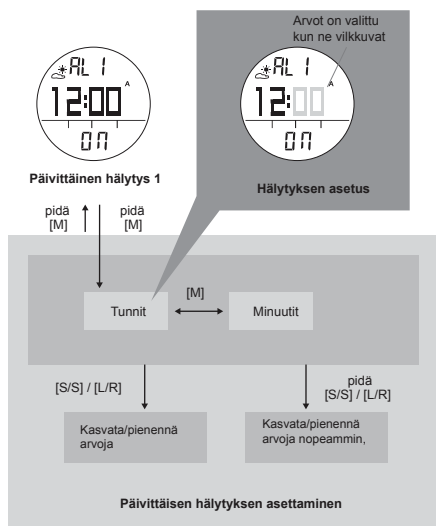
Päivittaiset hälytykset

- Kelloon on mahdollista asentaa kaksi eri päivittäistä hälytystä.
- Pääset liikkumaan hälytysten 1 ja 2 välillä painamalla [S/S] painiketta.

Hälytyksen päälle/pois kytkeminen

- Valitse hälytys (1 tai 2), jonka haluat asettaa painelemalla [L/R] painiketta ollessasi hälytysnäytössä.
- Vaihda "ON"- ja "OFF"-asetusten välillä painamalla [L/R] painiketta.
- Kun hälytys on päällä, hälytyksen symboli **••** tulee näyttoon ja kello hälyttää joka päivä asetettuun aikaan.
- Kun hälytys soi, se voidaan hiljentää painamalla mitä tahansa painiketta.

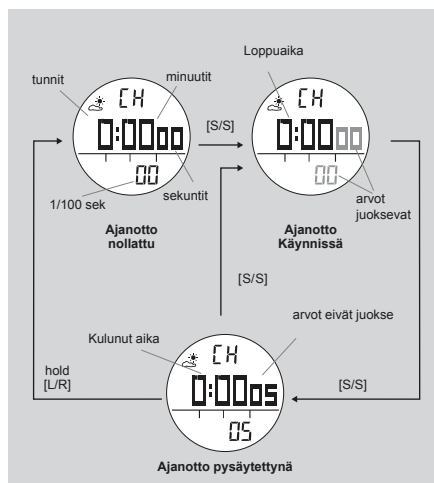
5.1 Päivittäinen Hälytys - Päivittäisten hälytysten asettaminen



Kuinka asettaa päivittäiset hälytykset

- Hälytysaika asetetaan Alarm 1 (2) tilassa painamalla [M] painiketta 2 sekunnin ajan.
- Painamalla [M] painiketta pääset liikkumaan tuntien ja minuutien asetuksen välillä.
- Kun arvot on valittu ne alkavat vilkkumaan. Suurena arvoja painamalla [S/S] painiketta tai pienennä arvoja painamalla [L/R] painiketta. (Pitämällä painikkeen pohjassa muutat lukua nopeammin)
- Painamalla [M] painiketta asetuksien ollessa valmiina palataan hälytysnäyttöön.

6.0 Ajanotto Tila - Ajanoton käyttäminen



Ajanotto tila

- Kellossa on ajanotto toiminto, joka mittaa kuluneen ajan, väliaikoja ja loppuajan.
- Kun ajanotto otetaan ensimmäisen kerran käyttöön tai se on nollattu, näkyy näytössä pelkät noliat.

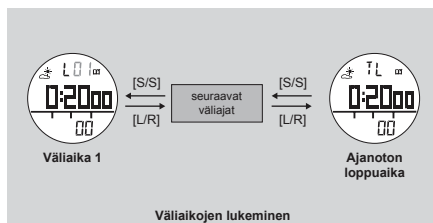
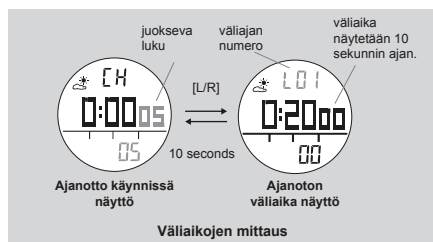
Ajanoton käynnistys/pysäytys

- Ajanotto käynnistetään ja pysäytetään painamalla [S/S] painiketta. Kun painiketta painetaan toistuvasti, saadaan loppuaika.

Ajanoton nollaus

- Ajanotto nollataan sen ollessa pysäytettynä pitämällä [L/R] painiketta pohjassa kahden sekunnin ajan.

6.1 Ajanotto Tila- Väliaikojen mittaus ja lukeminen



Väliaikojen mittaus

- Ajajotto tilassa voi mitata kuluneen ajan pysäyttämättä ajajottoa kokonaan, eli ottaa väliaikoja.
- Ajajotto tilassa voidaan ottaa jopa kymmenen väliaikaa.
- Kun ajajotto on käynnissä, saat väliajan painamalla [L/R] painiketta kerran (tämä ei pysäytä ajajottoa kokonaan). Tällöin väliaika esitetään näytössä kymmenen sekunnin ajan, jonka jälkeen se palaa takaisin ajajottoon.
- Kun ajajotto on käynnistetty, se jatkuu taustalla vaikka käyttäisitkin muita tiloja tai alitoimintoja.
- Saat otettua seuraavat väliajat toistamalla yllä olevat vaiheet.

Väliaikojen luku

- Pääset lukemaan väliaikoja ollessasi ajajotto-tilassa, pitämällä [M] painiketta pohjassa 2 sekunnin ajan.
- Ensimmäinen väliaika ilmestyy näyttoon. Pääset lukemaan seuraavia väliaikoja painamalla [L/R] painiketta.
- Pääset takaisin ajajotto tilaan pitämällä [M] painiketta pohjassa.

Väliaikojen nollaus

- Kierrosajat nollataan pitämällä [L/R] painiketta pohjassa 2 sekunnin ajan.

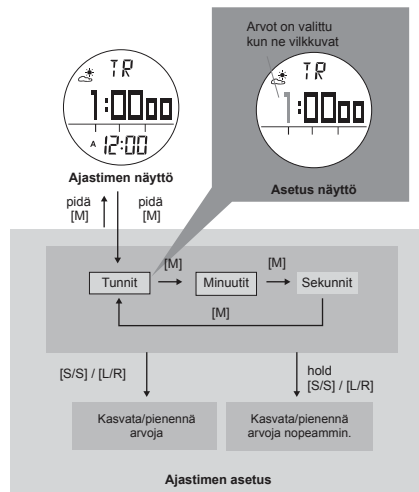
7.0 Ajastin Tila- Lähtölaskenta ajastin



Lähtölaskenta ajastin

- Kellossa on lähtölaskenta-ajastin toiminto.
- Ajastin aloittaa lähtölaskennan asetetusta ajasta ja pysähtyy nolnaan.
- Ajastimeen voi asettaa ajan, joka on maksimissaan 99 tuntia 59 minuuttia ja 59 sekuntia.
- Kun ajastimen aika on asetettu, tallentuu se kelloon kunnes sitä seuraavan kerran muutetaan.

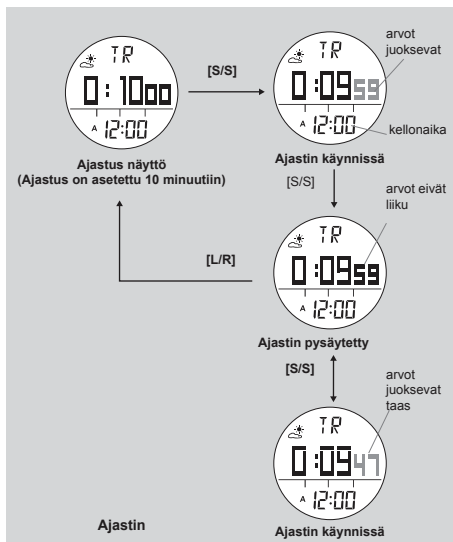
7.1 Ajastin - Ajastimen asetukset



Ajastimen asetukset

- Paina [M]-painiketta ja pidä se painettuna 2 sekunnin ajan, jonka jälkeen tunnit alkavat vilkkumaan
- Kun olet asetus-tilassa, pääset liikkumaan eri arvojen välillä painamalla [M]-painiketta.
- Kun arvot vilkkuvat, voit kasvattaa lukua painamalla [S/S]-painiketta tai pienentää lukua painamalla [L/R]-painiketta. (Pitämällä painikkeen pohjassa muutat lukua nopeammin)
- Painamalla [M] painiketta asetuksien ollessa valmiina palataan ajanottoon.

7.2 Ajastin- Ajastimen käyttäminen



Ajastimen käyttäminen

- Kun ajastinaika on asetettu, voit käynnistää ja pysäyttää sen painamalla [S/S] painiketta.

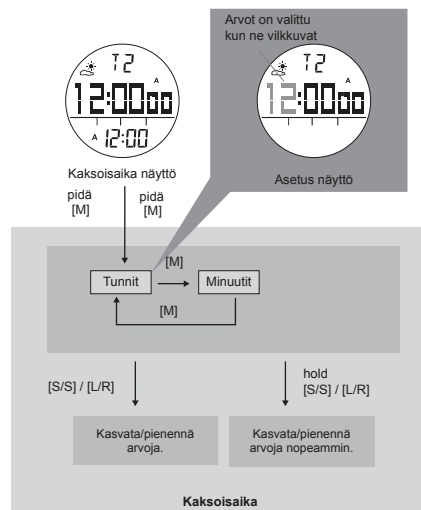
Ajastimen hälytysääni

- Viimeisen kymmenen minuutin aikana kello antaa äänimerkin jokaisen minuutin kohdalla
- Viimeisen minuutin aikana kello hälyttää jokaisen kymmenen sekunnin kohdalla ja viimeisen viiden sekunnin ajan jokaisen sekunnin kohdalla.
- Kun ajastin saavuttaa nollan se hälyttää 30 sekunnin ajan. Kun hälytys soi, se voidaan hiljentää painamalla mitä tahansa painiketta.

Ajastuksen aloitus uudelleen

- Ajastimen edellinen aika ladataan automaattisesti näyttöön kun edellinen ajastus on hälyttänyt loppuun.
- Paina [L/R] painiketta ajastimen ollessa pysäytettynä aloittaaksesi sen uudestaan.

8.0 Kaksoisaika



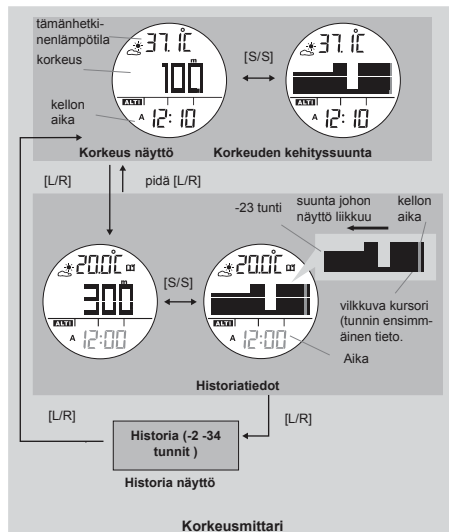
Kaksoisaika toiminto

- Dual Time-tilassa voidaan asettaa jollain muulla aikavyöhykkeellä olevan kohteen aika.
- Sekunnit synkronisoituvat automaattisesti kellonaika toiminnosta.

Kaksoisajan asetus

- Pääset asettamaan kaksoisajan ollessasi kaksoisaika-tilassa pitämällä [M] painikkeen pohjassa 2 sekunnin ajan, jonka jälkeen tunnit alkavat vilkkumaan.
- Kun olet asetus-tilassa, pääset liikkumaan eri arvojen välillä painamalla [M]-painiketta.
- Kun arvot vilkkuvat, voit kasvattaa lukua painamalla [S/S] -painiketta tai pienentää lukua painamalla [L/R] -painiketta. (Pitämällä painikkeen pohjassa muutat lukua nopeammin)
- Painamalla [M] painiketta asetuksien ollessa valmiina palataan ajanottoon

9.0 Korkeusmittari- Lämpötila ja loki



Näyttö

- Korkeusmittari toiminnossa esitetään kaksi eri näyttöä, korkeusmittari sekä korkeuden kehityssuunta. Nämä näkyvät näytön keskiosassa.
- Näytön yläreunassa näkyy sen hetkinen lämpötila ja alareunassa kellonaika.

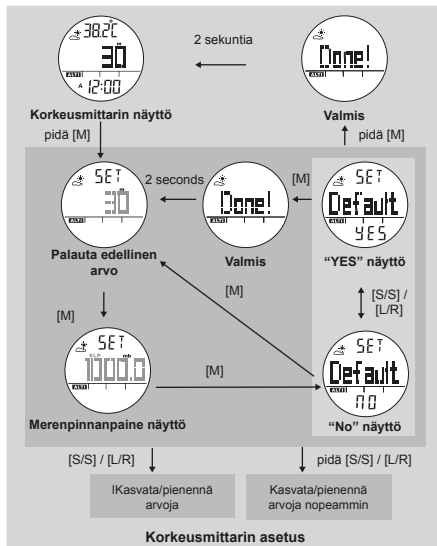
Historia näyttö

- Kello tallentaa 34 tuntia mennyttä tietoa korkeudesta ja lämpötilasta.
- Painamalla [L/R] pääset katsomaan viimeisimmän tunnin tietoja.
- Painamalla [L/R] näet seuraavan tunnin tiedot vierekkäisenä taulukkona.
- Pitämällä [L/R] painikkeen pohjassa pääset takaisin nykyiseen aikaan.

Huom! Tarkan lämpötilalukeman mittaaminen edellyttää, että laite irrotetaan ranteesta. Muutoin ruumiinlämpö vaikuttaa lukemaan.

Huom! Korkeusmittari päivittyy automaattisesti joka sekunti, ensimmäisen viiden minuutin aikana. Seuraavan 24 tunnin aikana se päivittyy jokaisen 10 sekunnin välein. Ja 24 tunnin jälkeen joka minuutti.

9.1 Korkeusmittari- Asetus



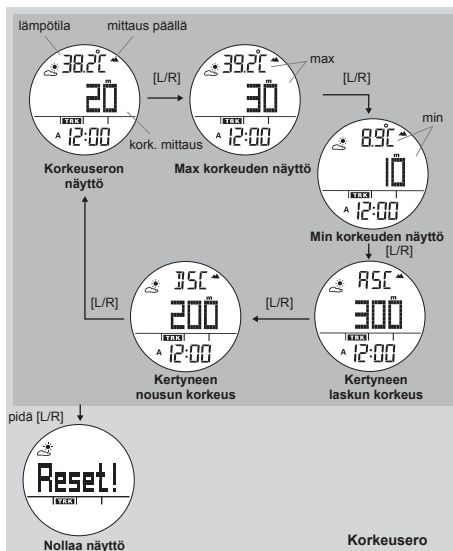
Korkeuden ja merenpinnan ilmanpaineen asetus

- Paina [M]-painiketta ja pidä se painettuna 2 sekunnin ajan. Näyttöön tulee teksti SET ja ALT alkaa vilkkumaan.
- Kun olet SET-tilassa, pääset liikkumaan eri arvojen välillä järjestyksessä korkeus, merenpinnan ilmanpaine ja oletusarvo painamalla [M]-painiketta
- Pääset muuttamaan arvoja niiden vilkuessa painamalla [S/S] tai [L/R] painikkeita.

Nollaus oletusarvoon

- Pääset asettamaan korkeuden oletusarvon, kun näyttöön ilmestyy teksti "YES", paina [M] painiketta ja näyttöön ilmestyy teksti "Done!".
- Pitämällä [M] painiketta pohjassa 2 sekunnin ajan pääset takaisin Korkeusmittari toimintoon.

10.0 Korkeuseron mittaaminen



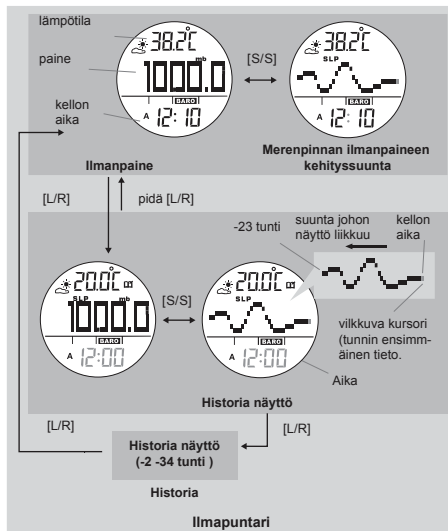
Kuinka mitata korkeuseroa

- Korkeuseromittain ilmaisee käyttäjän määrittelemän pisteen ja kulloisenkin sijainnin välisen korkeuseron. Tämä ominaisuus on käytännöllinen etenkin vaellusreitillä, kun halutaan seurata etenemistä korkeuden muuttumisen avulla.
- Voit aloittaa korkeuden mittaamisen pitämällä [L/R] painiketta pohjassa, jolloin arvo nollautuu ja painamalla [S/S] painiketta, jolloin mittaaminen aloitetaan ja näytössä vilkkuu alla näkyvä symboli ▲.
- Korkeuseromittaimen avulla voi mitata esimerkiksi korkeuseron vaellusreitillä aloitus- ja lopetuspisteen välillä.
- Voit katsoa lukeman koska vain, jolloin näyttöön tulee sen hetkinen korkeus verrattuna aloituspisteen korkeuteen.
- Lopeta korkeuseron mittaus painamalla [S/S] painiketta
- Painamalla [L/R] pääset lukemaan korkeimman korkeuden/lämpötilan, matalimman korkeuden/lämpötilan sekä kertyneen nousun korkeuden sekä kertyneen laskun korkeuden vierekkäisinä taulukkoina.

Päivityksen tiheys

- Kello päivittää lukeman automaattisesti.
- Korkeusmittari päivittyy automaattisesti joka sekunti ensimmäisen viiden minuutin aikana. Seuraavan 24 tunnin aikana se päivittyy jokaisen 10 sekunnin välein. Ja 24 tunnin jälkeen joka minuutti.

11.0 Ilmapuntari - Lämpötila ja Historia



Näyttö

- Ilmapuntari toiminnossa voidaan tarkastella kahta eri näyttöä, ilmanpainetta sekä merenpinnan ilmanpainetta. Nämä näkyvät näytön keskiosassa.
- Ylin rivi näyttää lämpötilan ja alin rivi kellonajan.

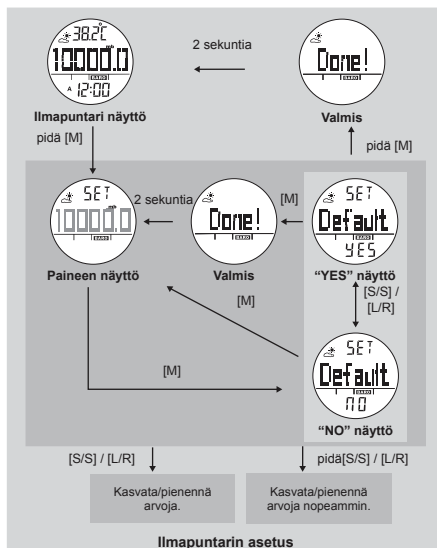
Historia näyttö

- Kello tallentaa 34 tuntia mennyttä tietoa korkeudesta ja lämpötilasta.
- Painamalla [L/R] pääset katsomaan viimeisimmän tunnin tietoja.
- Painamalla [L/R] näet seuraavan tunnin tiedot vierekkäisenä taulukkona.
- Pitämällä [L/R] painikkeen pohjassa pääset takaisin nykyiseen aikaan.

Huom! Tarkan lämpötilalukeman mittaaminen edellyttää, että laite irrotetaan ranteesta. Muutoin ruumiinlämpö vaikuttaa lukemaan.

Huom! Ilmapuntari päivittyy automaattisesti joka sekunti, ensimmäisen viiden minuutin aikana. Seuraavan 24 tunnin aikana se päivittyy jokaisen 10 sekunnin välein. Ja 24 tunnin jälkeen joka minuutti

11.1 Ilmapuntari- Ilmapaineen asetus



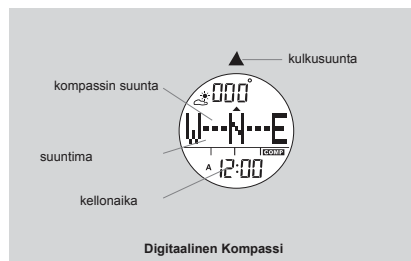
Ilmapuntarin asetus

- Pääset asettamaan ilmapuntaria pitämällä [M] painiketta pohjassa 2 sekunnin ajan, jolloin näyttöön tulee teksti "SET" ja ilmapaineen arvo alkaa vilkkumaan.
- Pääset muuttamaan ilmapaineen arvoa painamalla [M] painiketta.
- Kun arvot vilkkuvat voit kasvattaa lukua painamalla [S/S] painiketta tai pienentää lukua painamalla [L/R] painiketta. (Pitämällä painikkeen pohjassa muutat lukua nopeammin)
- Painamalla [M] painiketta asetuksien ollessa valmiina palataan ilmapuntari näyttöön.

Nollaus

- Pääset asettamaan korkeuden oletusarvon, kun näyttöön ilmestyy teksti "YES", paina [M] painiketta ja näyttöön ilmestyy teksti "Done!".
- Pitämällä [M] painiketta pohjassa 2 sekunnin ajan pääset takaisin ilmapuntari toimintoon.

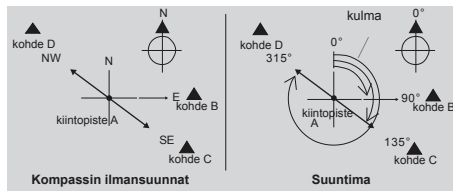
12.0 Kompassi - Varoitimet



Kompassin käytön varoitimet

- Älä käytä kelloa magneettien tai laitteiden lähellä, jotka saattavat sisältää magneettisia osia, kuten matkapuhelimet, kaiuttimet, moottorit tms.
- Tämä kello, kuten useimmat magneettiset kompassit, osoittaa kohti magneettista pohjoisnapaa, joka eroaa hieman maantieteellisestä pohjoisnavasta. Tarkasta 'magneettinen deklinaatio' -osuus saadaksesi lisätietoa deklinaatiosta, luvusta 12.4
- Kompassin kalibrointi kannattaa suorittaa säännöllisin väliajoin, jotta se pysyy tarkkana.
- Kompassi saattaa häiriintyä ja näyttää virheellisen tuloksen näissä seuraavissa tapauksissa:
 - 1) Kello on asetettu magneettisen esineen lähelle
 - 2) Kello on asetettu metalliesineen lähelle.
 - 3) Kello on asetettu elektronisen esineen lähelle.
 - 4) Kello on liikkuvan kohteen tai teräsbetonista rakennetun rakennuksen sisällä..

12.1 Kompassi- Kompassin ilmansuunnat ja suuntima



Merkki	Kompassin ilmansuunnat	Suuntimat
N	Pohjoinen	349° - 11°
NNE	Pohjoiskoillinen	12° - 33°
NE	Koillinen	34° - 56°
ENE	Itäkoillinen	57° - 78°
E	Itä	79° - 101°
ESE	Itäkaakko	102° - 123°
SE	Kaakko	124° - 146°
SSE	Eteläkaakko	147° - 168°
S	Etelä	169° - 191°
SSW	Etelälounas	192° - 213°
SW	Lounas	214° - 236°
WSW	Länsilounas	237° - 258°
W	Länsi	259° - 281°
WNW	Länsiluode	282° - 303°
NW	Luode	304° - 326°
NNW	Pohjoisluode	327° - 348°

Kohteen suunta

- Kulkusuunnan haluttuun kohteeseen voi määrittää joko käyttämällä kompassin ilmansuuntaa tai suuntimaa.

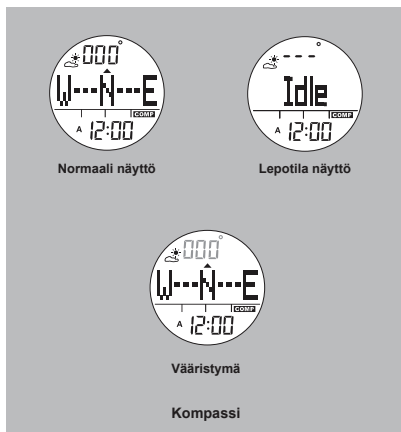
Kompassin ilmansuunnat

- Kompassin ilmansuunnat näkyvät viereisessä taulukossa.
- Esimerkiksi vasemmanpuoleisessa taulukossa kompassin suunta kohteeseen B pisteestä A on Itä. Suunta kohteeseen C pisteestä A on Kaakko ja kohteeseen D pisteestä A on Luode.

Suuntimat

- Suuntima on pohjoissuunnan ja kohteen suunnan välinen kulma. Sitä voidaan käyttää apuna esimerkiksi suunnan tiedottamiseen toisille tai sijaintipaikan määrittelyyn. Viereisessä taulukossa näkyy ilmansuuntien suuntimat. Pohjoisnapa on 0°, joten suuntiman asteikko on 0° to 359°.
- Esimerkiksi vasemmanpuoleisessa taulukossa kohteen B suuntima pisteestä A on 90°. Kohteen C suuntima pisteestä A on 135° ja kohteen D suuntima kohteesta A 315°.

12.2 Kompassi



Kompassi

- Kompassi toiminnossa ylin rivi näyttää suuntiman
- Keskimmäisessä rivissä näkyy kompassin ilmansuunta
- Alin rivi näyttää kellonajan.
- Näytössä oleva piste näyttää magneettisen pohjoisen analogisesti.

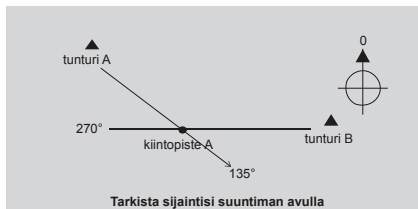
Lepotila (Idle)

- Jos mitään painiketta ei paineta minuutin sisällä, kello menee automaattisesti lepotilaan. Voit aktivoida kompassin uudelleen painamalla mitä tahansa painiketta.

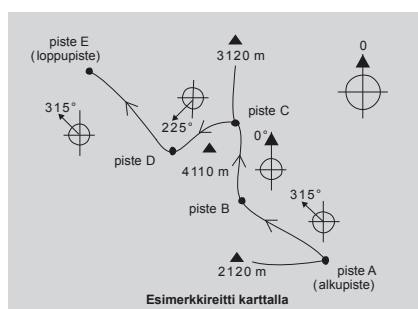
Vääristymä

- Jos kompassi havaitsee vääristymän, suuntima alkaa viikkumaan.
- Jos vääristymä havaitaan, voit palauttaa kompassin normaalityöntilaan kalibroimalla sen, ohjeet löytyvät luvusta 12.7.

12.3 Kompassi - Kompassin toiminnot



Tarkista sijaintisi suuntiman avulla



Esimerkkireitti kartalla

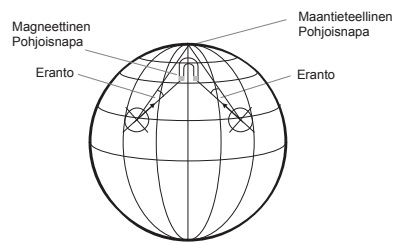
Tarkista sijaintisi suuntiman avulla

- Suuntimisella tarkoitetaan oman sijainnin paikantamista kiintopisteisiin otettujen suuntien avulla. Suuntimista voidaan käyttää silloin, kun ollaan epävarmoja omasta sijainnista ja lisäksi nähdään kauempana vähintään kaksi kiintopistettä, esim. radiomasto, tunturinhuippu tai rakennus, joiden sijainnin pystyy paikantamaan kartalla. Tässä esimerkissä tunturi A ja tunturi B.
- Tarkista tuntureiden suuntima olinpaikastasi, kiintopiste A on 135° tunturista A ja 270° tunturista B.
- Vedä paperikarttaan seuraavaksi viivat tuntureista kiintopisteen yli, 135° tunturista A ja 270° tunturista B.
- Oma sijainti on viivojen leikkauspisteessä

Kompassin ilmansuunnat

- Kellossa oleva kompassi pitää suunnan oikeana vaelluksen aikana. Tässä esimerkissä oikea vaellusreitti alkaa pisteestä A ja loppuu pisteeseen E.
- Merkitse karttaan maastossa näkyvät, reitin lähellä olevat kiintopisteet, tässä esimerkissä pisteet A, B, C, D ja E.
- Selvitä pisteen B suuntima pisteestä A (315°), pisteen C pisteestä B (0°), ja pisteen D pisteestä C (225°) ja pisteen E pisteestä D (315°).
- Kun aloitat reitin, katso että kulkusuunta on oikea jokaisen pisteen välillä, esim pisteestä A 315° pisteeseen B. Kun suunnistat seuraavat pisteet samanlailla, pidät kulkusuunnaan oikeana koko reitin aikana.

12.4 Kompassi- Eranto



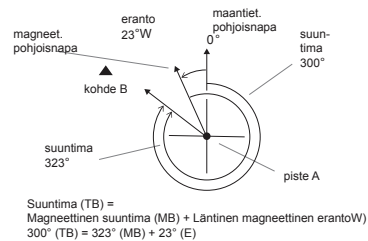
Magneettinen pohjoisnapa

- Magneettinen pohjoisnapa on eri paikassa kuin maantieteellinen pohjoisnapa.
- Tämä kello, kuten useimmat kompassit, osoittaa kohti magneettista pohjoisnapaa, maanpinnan yläpuolella olevaa aluetta, jossa Maan magneettikehät yhtyvät. Paperikartalla kohteet on merkitty maantieteellisen pohjoisnavan mukaan.
- Maantieteellisen ja magneettisen pohjoisen välistä kulmaa kutsutaan erannoksi ja se sijoittuu magneettisen pohjoisen itä- tai länsipuolelle riippuen kulloisestakin sijainnistamme maapallolla.
- Kelloon on asetettava erannon arvo, jotta kompassi näyttää oikein.

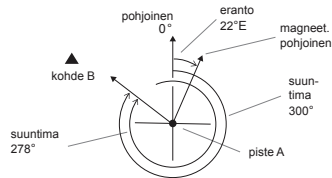
Eranto

- Eranto kartan alueella on merkitty yleensä kartan reunaan.
- Tässä ohjeessa on taulukko, jossa on määritelty erannot maailman suurimpiin kaupunkeihin.
- Jos et löydä kaupunkia taulukosta, voit tarkistaa sen myös näiltä internet sivuilta:
1. <http://www.geomag.nrcan.gc.ca/calc/mdcal-eng.php>
2. <http://www.ngdc.noaa.gov/cgi-bin/seg/gmag/fldsnt1.pl>

12.5 Kompassi - Erannon asetus



**Suuntiman kompensointi
Läntisellä (W) Magneettisella erannolla**



**Suuntiman kompensointi
Itäisellä (E) Magneettisella erannolla**

Erannon kompensointi

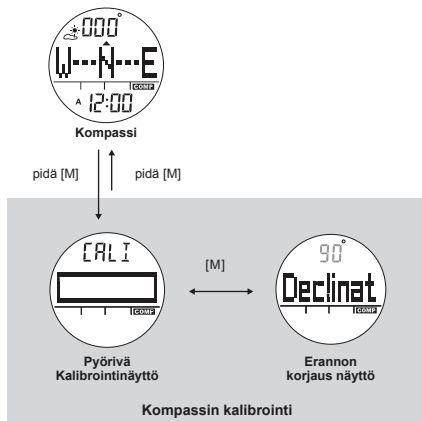
- Kompensoidaksesi kohteen suuntiman vähennä läntinen (W) magneettinen eranto tai lisää itäinen (E) magneettinen eranto magneettiseen suuntimaan.
- **Esimerkki 1** Läntinen magneettinen eranto 23° magneettinen suuntima 323°.
 - $TB = MB - W$. kun $MB = 323^\circ$; $W = 23^\circ$
 - $TB = 323^\circ - 23^\circ$
 - $TB = 300^\circ$
 - Todellinen suuntima 300°
- **Esimerkki 2:** Itäinen magneettinen eranto 22° magneettinen suuntima 278°.
 - $TB = MB + E$. kun $MB = 278^\circ$; $E = 22^\circ$
 - $TB = 278^\circ + 22^\circ$
 - $TB = 300^\circ$
 - Todellinen suuntima 300°
- Kellon kompassi kompensoi magneettisen erannon, itäisen tai läntisen, automaattisesti, jos käyttäjä on asettanut magneettisen erantoasteen kaupungissa, joka on lähinnä senhetkistä sijaintia kellon asetusvalikossa.
- Katso lisää 'kompassin kalibrointi' -kohdasta.

12.6 Kompassi- Pääkaupunkien erannot

No.	Country/Place	Major City	Declination	No.	Country/Place	Major City	Declination
1	Afghanistan	Kabul	+3E	33	Netherlands	Amsterdam	+0E
2	Australia	Canberra	+12E	34	New Zealand	Wellington	+22E
3	Austria	Vienna	+3E	35	Norway	Oslo	+2E
4	Bahrain	Manama	+2E	36	Pakistan	Islamabad	+2E
5	Bangladesh	Dhaka	+0E	37	Philippines	Manila	-1W
6	Belgium	Brussels	+0E	38	Portugal	Lisbon	-3W
7	Brazil	Brasilia	-21W	39	Russia	Moscow	+10E
8	Canada	Ottawa	-14W	40	Singapore	Singapore	+0E
9	Chile	Santiago	+3E	41	SouthAfrica	Cape Town	-24W
10	China	Beijing	-6W	42	Spain	Madrid	-2W
11	China	Hong Kong	-2W	43	Sweden	Stockholm	+5E
12	Costa Rica	San Jose	-1W	44	Switzerland	Bern	+1E
13	Cuba	Havana	-4W	45	Taiwan	Tai-pei	-4W
14	Czech Republic	Prague	+3E	46	Thailand	Bangkok	-1W
15	Denmark	Copenhagen	+3E	47	UAE	Abu Dhabi	+2E
16	Egypt	Cairo	+4E	48	United Kingdom	London	-2W
17	Finland	Helsinki	+8E	49	United States	Washington, DC	-11W
18	France	Paris	-1W	50	United States	Juneau	+22E
19	Germany	Berlin	+3E	51	United States	Phoenix	+11E
20	Greece	Athens	+4E	52	United States	Little Rock	+1E
21	Hungary	Budapest	+4E	53	United States	Sacramento	+14E
22	India	New Delhi	+1E	54	United States	Denver	+8E
23	Indonesia	Jakarta	+1E	55	United States	Atlanta	-4W
24	Israel	Jerusalem	+4E	56	United States	Honolulu	+10E
25	Italy	Rome	+2E	57	United States	Boston	-15W
26	Japan	Tokyo	-7W	58	United States	Saint Paul	+1E
27	Jordan	Amman	+4E	59	United States	Jackson	+0E
28	Kenya	Nairobi	+0E	60	United States	Santa Fe	+9E
29	Korea	Seoul	-8W	61	United States	Oklahoma City	+6E
30	Malaysia	Kuala Lumpur	+0E	62	United States	Salem	+16E
31	Mexico	Mexico City	+6E	63	United States	Harrisburg	-11W
32	Nepal	Kathmandu	+0E	64	United States	Salt Lake City	+12E

Huomi! On tärkeää tarkistaa paikallinen eranto luotettavasta lähteestä aina ennen suunnistamaan lähtemistä.
Erantokulma muuttuu ajan myötä, mikä johtuu muutoksista maapallon magneetikentässä.

12.7 Kalibrointi- Kompassin Kalibrointi



Koska kompassi pitää kalibroida

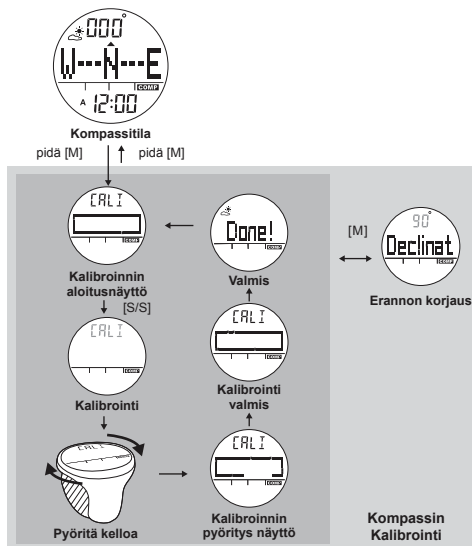
- Kelloon pitää tehdä kompassin kalibrointi näissä tapauksissa:
 - 1) Kelloa käytetään ensimmäistä kertaa
 - 2) Paristonvaihdon jälkeen
 - 3) Kun Suuntima viikkuu
 - 4) Kompassia käytetään kohteessa, joka on kaukana paikasta jossa kompassi on kalibroitu.
 - 5) Kun halutaan säilyttää kompassi tarkkana.

Kuinka kalibroida kompassi

- Kompassissa on kaksi eri kalibrointi tilaa. Pyörivä kalibrointi tila ja Erannon asetus.
- On suositeltavaa suorittaa molemmat kalibroinnit säännöllisin väliajoin, jotta kompassi pysyy tarkkana.

Huom! Kompassin suunta ei ole paikkansapitävä, mikäli sitä ei ole kalibroitu.

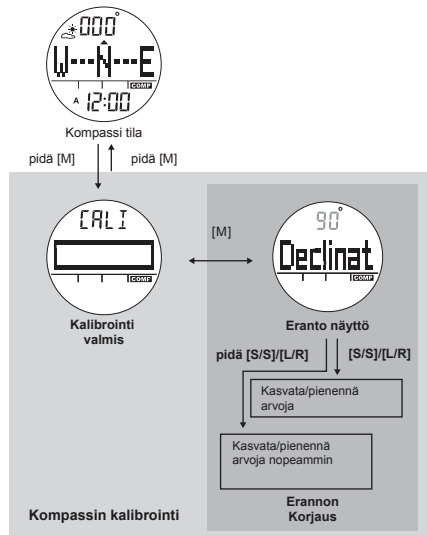
12.8 Kompassin kalibrointi



Kalibrointi

- Pääset kompassin kalibrointiin pitämällä painikkeen [M] pohjassa ollessasi Kompassi tilassa.
- Aloita kalibrointi painamalla [S/S] painiketta.
- Pidä laitetta vaakatasossa äläkä kallista sitä mihinkään suuntaan.
- Kierrä laitetta hitaasti myötäpäivään (kokonaisen kierroksen tulisi kestää n.15 sekuntia), kunnes näytössä näkyvä kehä on sulkeutunut.
- Näytössä lukee "Done!", kun kalibrointi on valmis.

12.9 Kompassin kalibrointi - Erannon korjaus



Erannon korjaus

- Katso seuraavasta luvusta tai tarkista internetistä sijaintikaupunkisi erantoarvo. Tämä arvo syötetään kalibroinnin aikana kelloon.
- Pääset syöttämään erannon, kun kompassin kalibrointi on valmis tilassa painamalla [M] painiketta.
- Kasvata/pienennä erantoarvoa painamalla [S/S] tai [L/R] painikkeita. (Pitämällä painikkeen pohjassa kasvata/pienennät arvoja nopeammin.
- Kun asetus on valmis, paina [M] painiketta, jolloin poistut kalibrointi-tilasta.

13.0 Paristo



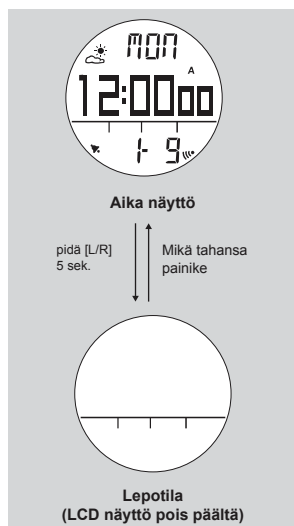
Paristo vähissä

- Kun pariston symboli ilmestyy näyttöön, on aika vaihtaa paristo uuteen (CR2032)
- Jos kelloa käytetään todella kylmissä olosuhteissa, saattaa näytössä näkyä pariston symboli. Symboli poistuu, kun lämpötila palaa normaaliin.

Huom! Suosittelemme, että tämän kello paristo vaihdetaan aina kellosepällä, koska se sisältää herkkiä elektronisia sensoreita ja komponentteja.

Huom! Kellon muisti nollautuu aina, kun paristo vaihdetaan. Kompassi on kalibroitava paristonvaihdon jälkeen.

14.0 Lepotila



Lepotila

- Tässä kellossa on energiaa säästävä lepotila-toiminto. Kello menee automaattisesti lepotilaan, eli lcd-näyttö sammuu, jotta paristo kestäisi pidempään.
- Lepotila ei vaikuta taustalla pyöriviin toimintoihin, kuten esimerkiksi ajanottoon.

Lepotila päälle/pois

- Pääset "Power saving Mode" lepotilaan pitämällä [L/R] painiketta pohjassa 5 sekuntia, ollessasi normaalissa aikanäytössä.
- Pääset pois lepotilasta painamalla mitä tahansa painiketta.

15.0 Tekniset tiedot

Nykyinen Aika-tila

- päivämäärä, viikonpäivä, tunti, minuutti, sekunti näyttö

Ajan esitys

- 12-/24h esitystapa

Kalenteri

- KK/PV tai PV/KK esitystapa
- Automaattinen kalenteri vuodesta 2000-2099.

Kaksoisaika

Sääennuste

- Sääennuste 4 eri symbolilla.

Päivittäinen hälytys

- 2 päivittäistä hälytystä

Hälytysääni

- Hälytysääni soi 30 sekunnin ajan.

Ajanotto tila

- Resoluutio: 1/100 sekuntia.

Mittausalue

- 99 tuntia 59 minuuttia 59.99 sekuntia

Välilajat

- 10 kierroksen muisti
- Välilajan numeron ja ajan esitys.

Ajastin

- Resoluutio: 1 sekunti

Mittausalue

- 99 tuntia 59 minuuttia 59.99 sekuntia

Äänet

- Viimeinen 10 minuuttia, äänimerkki jokaisen minuutin kohdalla.
- Viimeinen minuutti, äänimerkki jokaisen 10sek kohdalla.
- Viimeinen 5 sekuntia, äänimerkki jokaisen sekunnin kohdalla.
- Kun ajastin on valmis, soi hälytys 30sek ajan.

Lämpötila

Resoluutio

- 0.1°C
- 0.1°F kun alle 100°F, 1°F kun yli>100°F.

Alue:

- -10 ~ +60 °C / 14 ~ +140°F

Yksikkö

- °C / °F

Korkeusmittari

Mittausalue

- -706 - +9164 metriä / -2316 - 30065 jalkaa

Yksikkö

- 1m (1 ft)

Historia

- 34 tuntia historiatietoa (korkeus ja lämpötila)

15.0 Tekniset tiedot

Näyttö

- Graafinen taulukko korkeuden kehityssuunnasta.

Mittaustoiminto

Näyttö

- Mittaa korkeuseroja
- Näyttää max/min korkeus, max/min lämpötila, reitin kertyneen korkeuden

Ilmapuntari

Resoluutio

- 0.1mb / 0.1 hPa / 0.01 inHg

Mittausala

- 300 - 1100 mb (hPa) / 8.86 to 32.48 inHg

Yksikkö

- mb/hPa/inHg

Historia

- 34 tuntia dataa (merenpinnan ilmanpaine ja lämpötila)

Näyttö

- Graafinen taulukko merenpinnan ilmanpaineen kehityssuunnasta.

Kompassi tila

Resoluutio

- 1°

Taustavalo

- Electro - Luminescent (EL)

Muuta

- tasatuntihälytys
- painikeääni ON/OFF
- lepotila
- paristo vähissä