

SEIKO

Cal. 7T12

SRW037P1

KÄYTTÖOHJE

Olet nyt ylpeä SEIKO Cal. 7T12 kellon omistaja. Optimaalisen suorituskyvyn varmistamiseksi, lue nämä ohjeet huolellisesti ennen kellon käyttöönottoa. Säilytä ohjeet tulevaa tarvetta varten.

SISÄLLYSLUETTELO

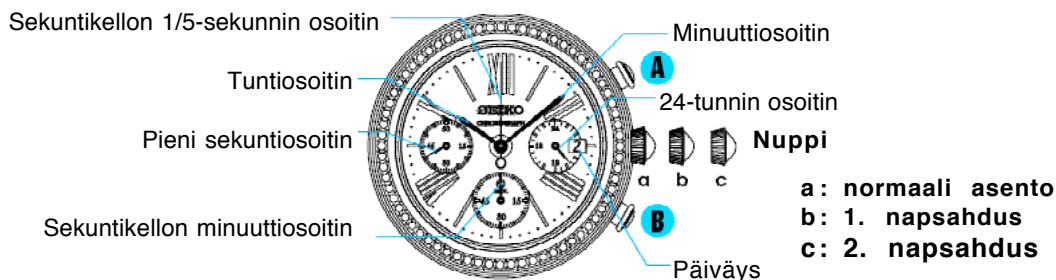
Ruuvityyppinen lukittava nuppi	1
Kellonajan asetus ja sekuntikellon osoittimien asentojen säätö	2
Painikkelden turvalukitus	4
Nopeusmittari	4
Etäisyysmittari	5
Pariston vaihto	6
Tekniset tiedot	6

Kellonaika/kalenteri

Osoittimet (24-tuntia, tunnit, minuutit ja pieni sekunti-osoitin)

Sekuntikello

Mittausaika 60 minuuttiin asti 1/5-sekunnin tarkkuudella. Käytettävissä myös väliaikamittaus.



- Joissakin malleissa on ruuvityyppinen lukittava nuppi. Katso lisätietoja kohdasta "Ruuvityyppinen lukittava nuppi".

RUUVITYYPPINEN LUKITTAVA NUPPI

- Joissakin malleissa on ruuvityyppinen mekanismi, jolla nuppi voidaan lukita silloin, kun sitä ei käytetä.
- Nupin lukitseminen estää vahingossa tapahtuvat toiminnot ja parantaa kellon vesitiivyyttä.
- Nuppi on kierrettävä auki ennen sen käyttöä. Muisti lukita nuppi uudelleen, kun kaikki tarpeelliset toimenpiteet on tehty.

Ruuvityyppisen nupin käyttö

Pidä nuppi turvallisesti lukittuna ellet käytä sitä.

Avaa nuppi kiertämällä sitä vastapäivään.
Nuppi on nyt auki ja sitä voi käyttää.



Lopetettuasi nupin käytön, kierrä sitä myötäpäivään painaen samalla kohti kellon runkoa, kunnes nuppi on pohjassa.



- Lukitessasi nupin, kierrä sitä hitaasti ja varmista, että se asettuu oikealla tavalla kierteisiin. Liiallinen voiman käyttö voi vahingoittaa nupin kierteitä.

(6)

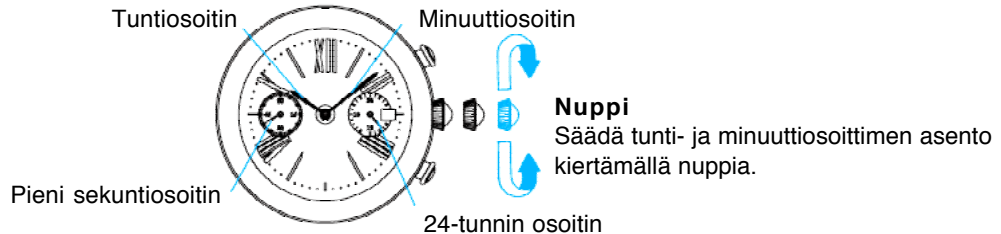
KELLONAJAN ASETUS JA SEKUNTIKELLON OSOITTIMIEN ASENNON SÄÄTÖ

• Kello on suunniteltu siten, että seuraavat säädöt tehdään nupin ollessa ulosvedettynä toisessa napsahdusasennossa.

- 1) Kellonajan asetus
- 2) Sekuntikellon osoittimien asennon säätö.

Nuppi: Vedä nuppi ulos, kun pieni sekuntiosoitin on 12-asennossa. Pieni sekuntiosoitin pysähtyy välittömästi.

1. Kellonajan asetus

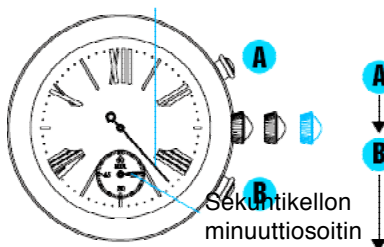


1. Kun nuppi vedetään ulos toiseen napsahdukseen asti sekuntikellon mitatessa aikaa tai mittauksen päätyttyä, sekuntikellon osoittimet palautuvat automaattisesti 0-kohtaan.
2. 24-tunnin osoitin liikkuu tuntiosoitinta vastaavalla tavalla.
3. Suositamme osoittimien säätämistä muutama minuutti eteenpäin kellonajasta. Tämän tarkoitus on kompensoida sekuntikellon osoittimien säätämiseen tarvittava aika.
4. Päiväys vaihtuu keskiyöllä. Säätäessäsi tuntiosoitinta, muista tarkistaa, että AM/PM-asetus on oikea käyttämällä 24-tunnin osoitinta AM/PM-ilmaisimena (aamu-/iltapäivä).
5. Säätäessäsi minuuttiosoitinta, siirrä se ensin 4-5 minuuttia ohi haluamasi ajan ja sitten takaisin tarkkaan minuuttilukemaan.

2. Sekuntikellon osoittimien säätö

Jos sekuntikellon osoittimet eivät ole 0-asennossa, säädä ne 0-asentoon suorittamalla alla esitetyt toimenpiteet.

Sekuntikellon 1/5-sekunnin osoitin



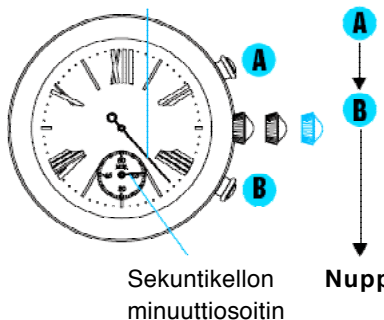
Paina vähintään 2 sekuntia.

- Sekuntikellon minuuttiosoitin tekee täyden kierroksen.

Paina toistuvasti säätääksesi sekuntikellon minuuttiosoitimen 0-asentoon.

- Osoitin siirtyy nopeasti pitämällä **B**-painiketta yhtäjaksoisesti alaspainettuna.

Sekuntikellon 1/5-sekunnin osoitin



Paina vähintään 2 sekuntia.

- Sekuntikellon 1/5-sekunnin osoitin tekee täyden kierroksen.

Paina toistuvasti säätääksesi sekuntikellon 1/5-sekunnin osoittimen 0-asentoon.

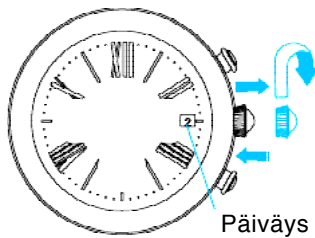
- Osoitin siirtyy nopeasti pitämällä **B**-painiketta yhtäjaksoisesti alaspainettuna.

Nuppi Työnnä nuppi takaisin sisään kuullessasi aikamerkin.

(6)

PÄIVÄYKSEN ASETUS

- Muista säätää kello oikeaan aikaan ennen päiväyksen asettamista.



NUPPI

Vedä nuppi ulos ensimmäiseen napsahdukseen asti.



Kierrä nuppia myötäpäivään kunnes haluamasi päiväys ilmestyy näkyviin.

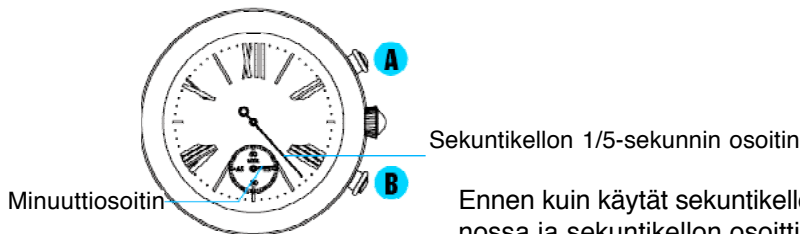


Työnnä nuppi takaisin normaaliasentoon.

1. Päiväyksen asetus tulee suorittaa vasta sen jälkeen, kun oikea aika on säädetty.
2. Kierrä nuppia varovasti asettaessasi päiväystä, erityisesti numeroiden kymmenluvun vaihtuessa.
3. Päiväys on säädettävä manuaalisesti kuukauden ensimmäisenä päivänä sellaisten kuukausien kohdalla, jotka sisältävät alle 31 päivää (helmikuu, huhtikuu, kesäkuu, syyskuu ja marraskuu).
4. Älä aseta päiväystä klo. 21:00 - 01:00 (9:00 PM - 1:00 AM) välisenä aikana. Muussa tapauksessa päiväys vaihtuu väärin.

SEKUNTIKELLO

- Sekuntikellolla voit mitata aikaa 109 minuuttiin 59.8 sekuntiin asti 1/5-sekunnin tarkkuudella.
- Sekuntikello pysähtyy automaattisesti ajanoton saavuttaessa 300 minuuttia (5 tuntia).
- Voit ottaa kellolla myös väliaikoja.



Ennen kuin käytät sekuntikelloa, muista tarkistaa, että nuppi on normaaliasen-
nossa ja sekuntikellon osoittimet palautettu 0-asentoon.

- Jos sekuntikellon osoittimet eivät palaudu 0-asentoon, kun sekuntikello nollataan, suorita toimenpiteet kohdasta "Kellonajan asetus ja sekuntikellon osoittimien asennon säätö".

SEKUNTIKELLON NOLLAUS

Sekuntikellon osoittimien liikuessa

1. Pysäytä sekuntikello painamalla **A**-painiketta.
2. Nollaa sekuntikello painamalla **B**-painiketta.

Sekuntikellon osoittimien ollessa pysäytetty

1. Nollaa sekuntikello painamalla **B**-painiketta.

(Väliaikamittauksen näkyessä näytössä väliaikamittauksen ollessa käynnissä)

1. Vapauta väliaikanäyttö painamalla **B**-painiketta. Sekuntikellon osoittimet siirtyvät nopeasti ja ilmaisevat mittauksen olevan käynnissä.
2. Pysäytä sekuntikello painamalla **A**-painiketta.
3. Nollaa sekuntikello painamalla **B**-painiketta.

(Kun väliaikamittaus näkyy näytössä ja sekuntikello on pysäytetty)

1. Vapauta väliaikanäyttö painamalla **B**-painiketta. Sekuntikellon osoittimet siirtyvät nopeasti ja pysähtyvät sitten.
2. Nollaa sekuntikello painamalla **B**-painiketta.

(6)

AJANOTTO SEKUNTIKELLOLLA

Normaali ajanotto



Käynnistys Pysäytys Nollaus

Kokonaisajan mittaus



Käynnistys Väliaika Käynnistys Pysäytys Nollaus

- Sekuntikello voidaan käynnistää ja pysäyttää toistuvasti painamalla **A**-painiketta.

Väliajan mittaus



Käynnistys Väliaika Väliajan vapautus Pysäytys Nollaus

- Väliajan mittaus voidaan käynnistää ja pysäyttää toistuvasti painamalla **A**-painiketta.

Kahden kilpailijan välinen mittaus (kaksi loppuaikaa)



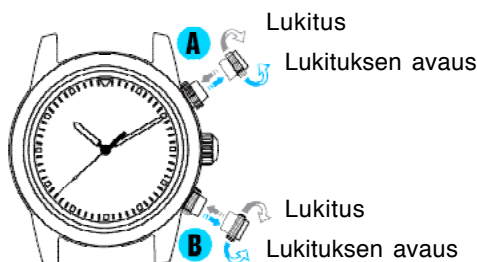
Käynnistys * ** *** Nollaus

- * Ensimmäinen kilpailija maalissa. Ensimmäisen kilpailijan loppuaika.

- ** Toinen kilpailija maalissa.

- *** Toisen kilpailijan loppuaika.

PAINIKKEIDEN TURVALUKITUS (mallit, joiden painikkeet voi turvalukita)



Turvalukituksen painikkeen avaaminen

- Kierrä turvalukittua painiketta vastapäivään, kunnes kierteet eivät enää tunnu.
- Painike voidaan työntää sisään.

Turvalukittavan painikkeen lukitus

- Kierrä turvalukittua painiketta varovasti myötäpäivään, kunnes painike on lukittu.
- Painiketta ei voi työntää sisään.

NOPEUSMITTARI (mallit, joiden näytössä on nopeusmittausasteikko)

Ajoneuvon keskinopeuden mittaus

1. Käytä sekuntikelloa määrittääksesi, kuinka monta sekuntia kestää 1 km tai 1 mailin kulkeminen.
2. Sekuntikellon sekuntiosoitin ilmaisee keskinopeuden tunneissa näyttöä kiertävästä nopeusmittariasteikosta.

Esimerkki 1

Sekuntikellon sekuntiosoitin: 40 sekuntia



Nopeusmittarin asteikko: "90"

"90" (nopeusmittarin asteikkoluku) x 1 (km tai mailia) = 90 km/h tai mailia/h.

Perkko Oy, 09-4780500. C. A.

(6)

Nopeusmittaria voi käyttää ainoastaan, kun vaadittu aika on alle 60 sekuntia.

Esimerkki 2

Jos mitattu matka ylittää 2 km tai mailia tai lyhenee 0.5 km tai mailiin ja sekuntikellon sekuntiosoitin näyttää lukua "90" nopeusmittariasteikossa.

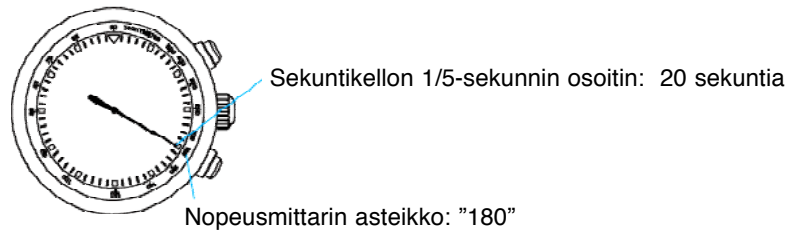
"90" (nopeusmittarin asteikkoluku) x 2 (km tai mailia) = 180 km/h tai mailia/h.

"90" (nopeusmittarin asteikkoluku) x 0.5 (km tai mailia) = 45 km/h tai mailia/h.

Tehtävän suorittamiseen käytettävän ajan mittaus

1. Käytä sekuntikelloa määrittääksesi, kuinka kauan kestää yhden tehtävän suorittaminen.
2. Sekuntikellon sekuntiosoitin ilmaisee keskiarvon suoritetuista tehtävistä/tunti.

Esimerkki 1



"180" (nopeusmittarin asteikkoluku) x 1 tehtävä = 180 tehtävää/tunti.

Esimerkki 2

Jos 20 tehtävää saatetaan loppuun 20 sekunnissa:

"180" (nopeusmittarin asteikkoluku) x 15 tehtävää = 2700 tehtävää/tunti.

ETÄISYYSMITTARI (mallit, joiden näytössä on etäisyysasteikko)

- Etäisyysmittari näyttää likimääräisen arvon valon ja äänen lähteeseen.
- Etäisyysmittari ilmaisee matkan nykyisestä olinpaikastasi valoa ja ääntä lähettävään lähteeseen. Voit esim. määrittää etäisyyden pisteeseen, jossa on tapahtunut salamanisku mittaamalla ajan, joka kuluu näkemästäsi salamanvälähdyksestä siihen asti, kun sen ääni kuuluu.
- Salaman välähdys saavuttaa sinut lähes välittömästi, koska valon nopeus on 0.33 km/sek. Tämän aikaeron avulla voit laskea etäisyyden valolähteeseen.
- Etäisyysmittarin asteikko on porrastettu sen mukaan, että ääni kulkee 1 km matkan 3 sekunnissa.
* *Lämpötilan ollessa 20°C (68°F).*

Varoitus!

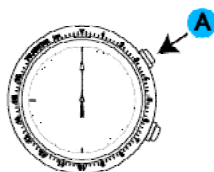
Etäisyysmittari tarjoaa ainoastaan summittaisen etäisyyden paikkaan, jossa salama iski, eikä sitä näinollen voi käyttää ohjenuorana salamoinnin aiheuttaman vaaran välttämiseksi. Huomioi myös, että äänen nopeus vaihtelee ilmakehän lämpötilan mukaan.

ETÄISYYSMITTARIN KÄYTTÖ

Tarkista, että sekuntikello on nollattu ennen aloittamista.

Käynnistys

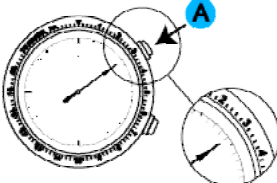
(Valon välähdys)



1. Käynnistä sekuntikello painamalla **A**-painiketta heti, kun näet valon.

Pysäytys

(Salaman jyrähdys)



2. Pysäytä sekuntikello painamalla **A**-painiketta kuullessasi äänen.
3. Lue etäisyysmittarista lukema jota sekuntikellon sekuntiosoitin osoittaa.

n. 3 km

(6)

Huom!

- Huomioi, että sekuntikellon sekuntiosoitin siirtyy 1/5 sekunnin askelin eikä tästä syystä osoita aina tarkalleen vastaavaa pistettä etäisyysmittarissa. Etäisyysmittaria voi käyttää ainoastaan, kun mitattava aika on alle 60 sekuntia.

PARISTON VAIHTO



Kellon voimanlähteenä toimiva pienoisparisto kestää n. 5 vuotta. Koska paristo on asennettu jo tehtaalla toimintojen ja suorituskyvyn tarkistamiseksi, sen todellinen käyttöikä voi olla lyhyempi. Vaihda loppuun-kulunut paristo uuteen mahdollisimman pian toimintaongelmien välttämiseksi.

Ota yhteys valtuutettuun SEIKO-myyjään pariston (SR927W) vaihtoa varten.

- *Pariston kestoikä on yllä mainittua lyhyempi, jos sekuntikelloa käytetään yli 5 tuntia päivittäin.*

Pariston kestoaikailmaisin

Pariston käyttöiän lähestyessä loppuaan pieni sekuntiosoitin alkaa siirtyä kahden sekunnin askelin normaalin yhden sekunnin sijasta. Vaihda tällaisessa tapauksessa paristo uuteen mahdollisimman pian.

- *Kellon käyntitarkkuus säilyy, vaikka pien sekuntiosoitin liikkuu kahden sekunnin välein.*

Varoitus!

- Älä poista paristoa kellosta.
- Pidä paristo poissa pienten lasten ulottuvilta, jos joudut poistamaan sen kellosta. Ota välittömästi yhteys lääkäriin, jos lapsi on niellyt pariston.

Varoitus!

- Älä koskaan oikosulje, peukaloi, kuumenna paristoa tai heitä sitä tuleen. Kuumentunut paristo saattaa räjähtää.
- Kellon paristo ei ole ladattavaa tyyppiä. Älä koskaan yritä ladata sitä sillä se voi aiheuttaa elektrolyytinesteen vuotamisen tai muun vahingon.

TEKNISET TIEDOT

1. Kvartsikiteen taajuus	32, 768 Hz (Hz = värähdystä/sekunti)
2. Kellon käyntitarkkuus:	± 15 sekuntia/kuukausi 5°C - 35°C välisessä lämpötilassa)
3. Käyttölämpötila-alue:	-10°C - +60 °C
4. Vetojärjestelmä	Askelmoottori, 3 kpl
5. Näyttöjärjestelmä:	
Kellonaika	24-tunnin-,tunti-, minuutti- ja pieni sekuntiosoitin päiväys ilmaistaan numeroina
Sekuntikello	Sekuntikellon minuutti- ,1/5-sekunnin osoittimet
6. Paristo:	SEIKO SR927W, 1 kpl
7. Pariston toimintaikä	Keskimäärin 5 vuotta, jos sekuntikelloa käytetään alle 2 tuntia/päivä.
8. IC-piiri:	C-MOS-IC (1 kpl)

* Kaikki oikeudet pidätetään.