

# SEIKO

Cal. V192/V194

## Käyttöopas

Olet nyt SEIKO Analogue Quartz Solar V192/V194 kellon omistaja.  
Oikean ja turvallisen käytön varmistamiseksi, lue nämä ohjeet huolellisesti ennen kellon käyttöä.  
Säilytä ohjeet tulevaa tarvetta varten.

### SISÄLLYSLUETTELO

Ominaisuudet	1
Kellon näyttö ja painikkeet	1
Ruuvikierteinen lukittava nuppi	2
Näyttötoiminnon vaihto	2
Kellonajan asetus ja osittimien asentojen säätö	3
Päiväyksen asetus	4
Sekuntikellon käyttö	5
Kellon lataaminen ja käynnistys	6
Ylilatauksen estotoiminto	6
Varustehoilmaisin	6
Latausaika/Käyntitarkkuusopas	7
Käyntienergian loppumisvaroitus	7
Virransyöttö	7
Toimintavika	8
Pyöritettävä kehysrengas	8
Nopeusmittari	8
Etäisyysmittari	9
Vianetsintä	10

### ENNEN KÄYTTÖÄ

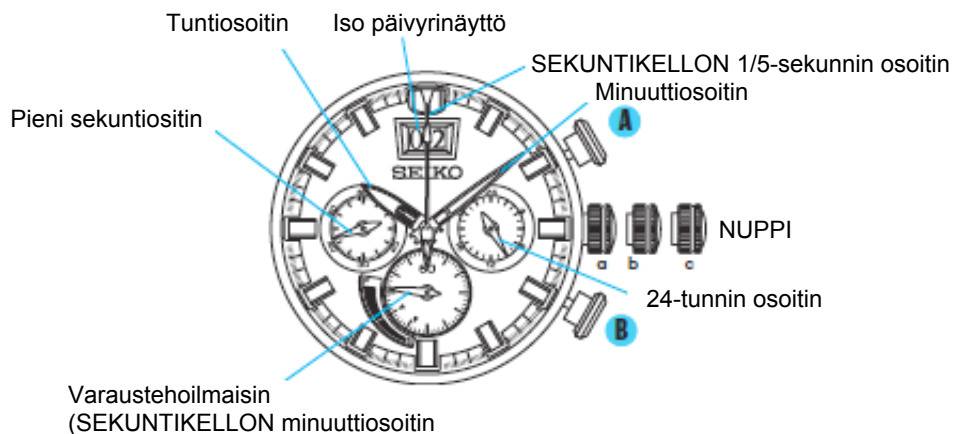
Suorita perusasetukset, kuten osoittimien asennon säätö ja kellonajan/päivyrin asetus ennen kellon käyttöä.  
Katso osio "Kellonajan asetus ja osoittimien asennon säätö".

### OMINAISUUDET

- Kellonaika
  - Tunti-, minuutti- ja pieni sekuntiosoitin
- Sekuntikello
  - 60 minuutin ajanotto 1/5-sekunnin tarkkuudella
  - Väliaikamittaus
  - 60 minuutin kuluttua sekuntikello pysähtyy automaattisesti ja nollautuu
- Käyttövoimana valoenergia
- Ei pariston vaihtoa (katso osio "Virransyöttö")
- Käyntiaika 6 kuukautta täydestä latauksesta
- Käyntienergian loppumisvaroitus
- Ylilatauksen estotoiminto

### KELLON NÄYTTÖ JA PAINIKKEET

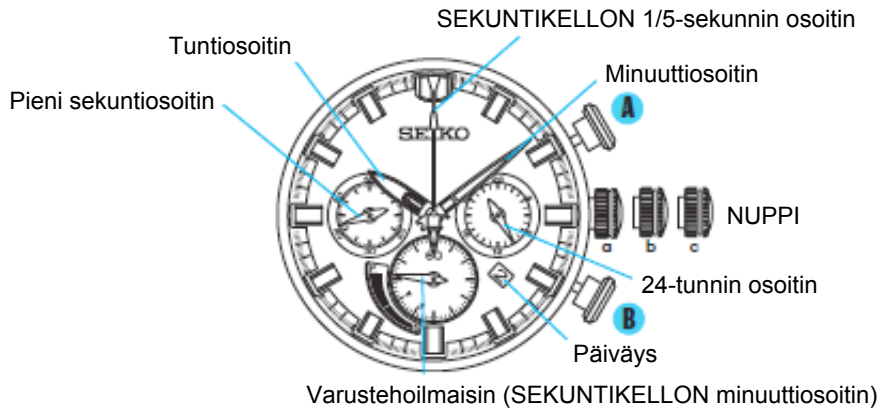
- Cal.V194



(11)

- Normaaliasento
- Ensimmäinen naksahdusasento: päiväyksen asetus
- Toinen naksahdusasento: kellonajan asetus, osoittimien asennon säätö

• **Cal. V192**



- Normaaliasento
  - Ensimmäinen naksahdusasento: päiväyksen asetus
  - Toinen naksahdusasento: kellonajan asetus, osoittimien asennon säätö
- Varustilan näyttötoimintoa käytetään varaustilan, kellonajan ja päiväyksen näyttämistä varten.
  - Joissakin malleissa on ruuvikierteinen lukittava nuppi. (Katso osio "RUUVIKIERTEINEN LUKITTAVA NUPPI").
  - Käyttöohjeen piirroksat ovat pelkistettyjä käytön helpottamiseksi.

**RUUVIKIERTEINEN LUKITTAVA NUPPI**

- Joissakin malleissa on ruuvityyppinen lukittava mekanismi, joka lukitsee nupin tehokkaasti, kun sitä ei käytetä.
- Nupin lukitseminen estää vahingossa käynnistyvät toiminnot ja parantaa kellon vesitiivyyttä.
- Ruuvityyppinen nuppi on kierrettävä auki ennen kuin sitä voi käyttää. Muista lukita nuppi uudelleen, kun olet lopettanut sen käytön.

**Ruuvityyppisen lukittavan nupin käyttö**

Pidä nuppi aina lukittuna, jos et käytä sitä.

**Ruuvityyppisen nupin avaaminen**

Kierrä nuppiä vastapäivään.

Nuppi on nyt auki ja sitä voi käyttää.



**Ruuvityyppisen nupin lukitseminen**

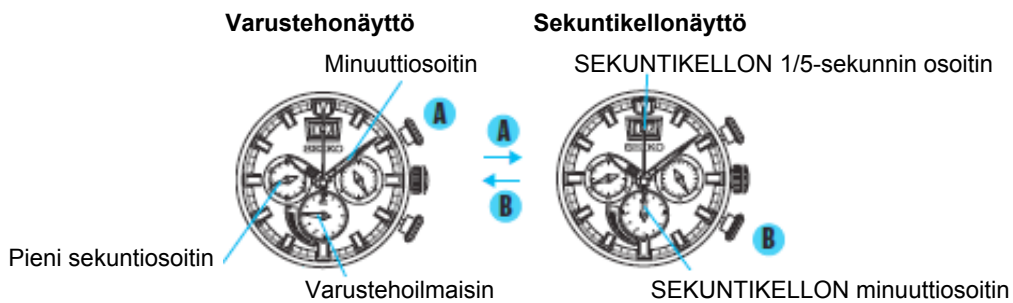
Kierrä nuppiä myötäpäivään samalla, kun työntät sitä varovasti sisäänpäin, kunnes se pysähtyy.



- \* Lukitessasi nuppiä, kierrä sitä varovasti, varmistaen että ruuvi asettuu kierteille oikein. Älä käytä väkivaltaa työntäessäsi nuppiä sisään, sillä tämä voi vahingoittaa ruuvien kierteitä.

**NÄYTTÖTOIMINNON VAIHTO**

- Näyttötoiminto vaihtuu varaustehonäytön ja sekuntikellonäytön välillä alla esitettyjen toimenpiteiden mukaan.



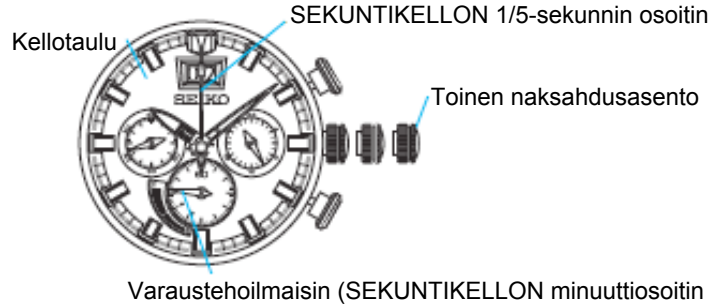
- Ajanoton päätyttyä ja sekuntikellon nollauduttua voit palata varaustehon näyttötilaan painamalla **B**-painiketta.
- Kun näyttötila vaihtuu, osoittimien toiminto vaihtuu vastaavasti.
- Varmista, että sekuntikellon näyttö on nolautunut ennen kuin vaihdat varaustehon näyttötilaan.

(11)

- Sekuntikellon käydessä voit ohjata sen toimintoja käyttämällä **B**-painiketta SPLIT (väliaika), SPLIT RELEASE (väliajan vapautus) tai RESET (nollaus).
- Sekuntikellon nollauduttua näyttö vaihtuu automaattisesti virran varaustilan näyttöön n. minuutin kuluttua.

### **KELLONAJAN ASETUS JA OSOITTIMIEN ASENNON SÄÄTÖ**

- Kello on suunniteltu suorittamaan alla esitetyt säädöt nupin ollessa ulosvedettynä toiseen naksahdusasentoon.
  - 1) Kellonajan asetus (isot osoittimet)
  - 2) Sekuntikellon minuutti- ja 1/5-sekunnin osoittimien säätö



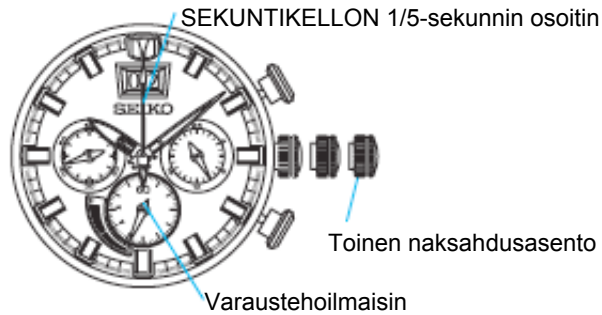
Suurittaessasi jonkin osoittimen säätötoimenpidettä, säädä kyseinen osoitin ensin ja aseta sitten kellonaika.

#### **Osoittimien asentojen tarkistus**

- Tarkista, että sekuntiosoitin siirtyy sekunnin askelin, kun nappi on normaaliasennossa. Jos kello pysähtyy tai sekuntiosoitin alkaa siirtymään 2 sekunnin askelin, lataa kello mahdollisimman pian altistamalla sen valolle. Katso osio "Kellon lataaminen ja käynnistys".

**NUPPI** Vedä nappi ulos toiseen naksahdusasentoon.

**A-painike** Paina vähintään 2 sekuntia. Sekuntikellon 1/5-sekunnin osoitin ja varaustehon osoitin siirtyvät perusasentoihin. Kello on nyt osoittimien asennon säätötilassa.



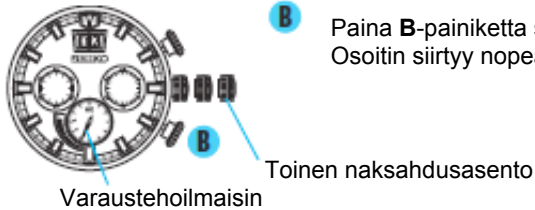
Tarkista alla olevasta taulukosta, että jokainen osoitin on perusasennossa

Osoittimen nimi	Perusasento
Sekuntikellon 1/5-sekunnin osoitin	0 sekuntia
Varaustehoilmaisin (sekuntikellon minuuttiosoitin)	



- Suorita alla esitetyt säätötoimenpiteet, jos jokin osoittimista on väärässä asennossa.
- Suorita toimenpiteet osiosta "Kellonajan säätö", kun kaikki osoittimet ovat oikeissa asennoissa.
- Sekuntikello nolautuu automaattisesti, jos nappi vedetään ulos ajanoton ollessa käynnissä.
- Säätötoimenpide voidaan suorittaa kellon ollessa varaustehon näyttötilassa tai sekuntikellotilassa.

#### **Osoittimien asennon säätö**

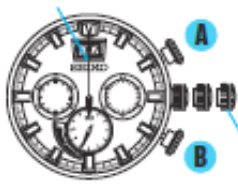


Paina **B**-painiketta siirtääksesi varaustehoilmaisin osoittamaan pientä tehoa. Osoitin siirtyy nopeasti pitämällä **B**-painiketta alaspainettuna yhtäjaksoisesti.



(11)

### SEKUNTIKELLON 1/5-sekunnin osoitin



- A** Paina **A**-painiketta kerran. Sekuntikellon 1/5-sekunnin osoitin tekee täyden kierroksen.
  - B** Paina **B**-painiketta siirtääksesi sekuntikellon 1/5-sekunnin osoittimen 0-asentoon. Osoitin siirtyy nopeasti pitämällä **B**-painiketta alaspainettuna yhtäjaksoisesti.
- Toinen naksahdusasento

Jokaisen osoittimen asentoa voi säätää **A**-painikkeella alla esitettyssä järjestyksessä

Varaustehoilmaisin

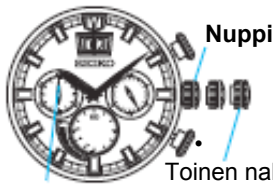
Sekuntikellon 1/5-sek. osoitin

**NUPPI** Työnnä nuppi takaisin normaaliasentoon, kun kaikki säädöt on tehty.

### Tärkeää!

Muista säätää isot osoittimen oikeaan aikaan muiden osoittimien säätämisen jälkeen.

### Kellonajan säätö



Toinen naksahdus

Pieni sekuntiosoitin

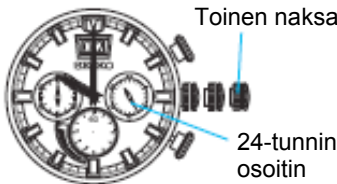
#### Nuppi

Vedä nuppi ulos toiseen naksahdusasentoon, kun pieni sekuntiosoitin on klo 12-asennossa.

Pieni sekuntiosoitin pysähtyy välittömästi.

- Sekuntikello nollautuu automaattisesti, jos nuppi vedetään ulos ajanoton ollessa käynnissä.

- Säätötoimenpide voidaan suorittaa kellon ollessa varaustehon näyttötilassa tai sekuntikellotilassa.



Toinen naksahdusasento

24-tunnin osoitin

#### Nuppi

Kierrä nuppia säätääksesi isot osoittimet oikeaan aikaan.

#### Nuppi

Työnnä nuppi takaisin normaaliasentoon, kun kellonaika on asetettu.

- Päiväys vaihtuu hetkellä, kun isot osoittimet ovat klo 12 asennossa keskiyöllä. Varmista, että AM/PM-asetus on oikea säätäessäsi aikaa.
- Asettaessasi minuuttiosoitinta, siirrä osoitin ensin 4-5 minuuttia eteenpäin halutusta ajasta ja sitten takaisin tarkkaan aikaan.
- 24-tunnin osoitin siirtyy tuntiosoitinta vastaavalla tavalla.

### PÄIVÄYKSEN ASETUS

- Säädä kellonaika ennen päiväyksen asettamista.

#### Cal. V194

Iso päiväyrinäyttö



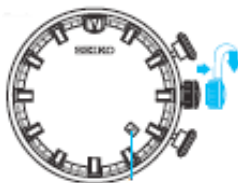
#### Nuppi

Vedä nuppi ulos ensimmäiseen naksahdusasentoon.

Kierrä nuppia myötäpäivään, kunnes haluamasi päiväys ilmestyy näkyviin.

Työnnä nuppi takaisin normaaliasentoon.

#### Cal. V192



1. Päiväys on säädettävä manuaalisesti aina helmikuun ja 30-päiväisten kuukausien jälkeen.
2. Kierrä nuppia hitaasti asettaessasi päiväystä, erityisesti kymmenluvun vaihtuessa (ainoastaan malli Cal. V194).
3. Älä aseta päivämäärää klo 9:00 p.m. ja 1:00 a.m. välisenä aikana. Päivämäärä vaihtuu muussa tapauksessa väärin.

## **SEKUNTIKELLON KÄYTTÖ**

- Sekuntikellolla voi mitata aikaa 60 minuuttiin asti 1/5-sekunnin tarkkuudella. Ajanotto pysähtyy automaattisesti 60 minuutin kuluttua.
- Sekuntikellolla voi mitata myös väliaikoja.

SEKUNTIKELLON 1/5-sekunnin osoitin



SEKUNTIKELLON minuuttiosoitin

- Tarkista ennen sekuntikellon käyttöä, että nappi on normaaliasennossa ja jokainen osoitin perusasennossa.

- Jos sekuntikellon osoittimet eivät palaudu 0-asentoon, kun sekuntikello nollataan, suorita toimenpiteet osiosta "Kellonajan asetus ja osoittimien asennon säätö".
- Sekuntikelloa ei voi käynnistää osoittimien siirtyessä 2 sekunnin askelin. Tämä ei ole toimintavika. Katso lisätietoja osiosta "Energian loppumisvaroitus" ja "Kellon lataaminen ja käynnistys".

### **Sekuntikellon nollaus osoittimien liikkuesssa**

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

### **Sekuntikellon nollaus osoittimien ollessa pysäytettynä**

Suorita jokin alla esitetystä toimenpiteistä. Nollaa sekuntikello ohjeiden mukaan.

(Sekuntikellon ollessa pysäytetty)

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

(Kun väliaika näkyy näytössä sekuntikellon mitatessa aikaa)

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

(Kun väliaika näkyy näytössä sekuntikellon ollessa pysäytetty)

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

## **AJANOTTO SEKUNTIKELLOLLA**

### **Normaali ajanotto**



Käynnistys Pysäytys Nollaus

### **Kokonaisajan mittaus**



Käynnistys Pysäytys Käynnistys Pysäytys Nollaus

Sekuntikellon voi käynnistää ja pysäyttää toistuvast painamalla **A**-painiketta.

### **Väliajan mittaus**



Käynnistys Väliaika Väliajan vapautus Pysäytys Nollaus

Väliajan voi ottaa ja vapauttaa toistuvasti painamalla **B**-painiketta.

### **Kahden kilpailijan välinen mittaus**



Käynnistys Ensimmäisen kilpailijan loppuaika Toinen kilpailija maalissa Toisen kilpailijan loppuaika Nollaus

(11)

### **KELLON LATAAMINEN JA KÄYNNISTYS**

- Kun käynnistät kellon tai ladattavan akun energia on hyvin matala, lataa se altistamalla kello kirkkaalle valolle.



1. Altista kello auringonvalolle tai voimakkaalle keinovalolle. Jos kello on pysähtynyt, sekuntiosoitin liikkuu 2-sekunnin askelin.
2. Pidä kello alttiina valolle, kunnes sekuntiosoitin siirtyy 1-sekunnin askelin.
3. Kun kello ladataan sen pysähtyttyä kokonaan, aseta päiväys ja aika ennen kellon kiinnittämistä ranteeseen.

#### **Huom!**

Jos kello ladataan altistamalla se voimakkaalle valolle, kuten kirkas auringonpaiste, varaustehoilmaisin saattaa hetkellisesti näyttää todellista varausta suurempaa arvoa. Lataa kello riittävästi osiossa "Latausaika/Käyntitarkkuusopas" annettujen ohjeiden mukaan.

#### **Lataamista koskeva varoitus**

- Älä aseta kelloa liian lähelle hehkulamppua, halogeenivalaisinta tai muuta valolähdettä sillä kellon lämpötila nousee tällöin hyvin korkeaksi vahingoittaen sen sisäisiä osia.
- Altistaessasi kellon auringonvalolle latausta varten, älä jätä sitä auton kojelaudalle, tmv. sillä kellon lämpötila nousee hyvin korkeaksi.
- Varmista, että lämpötila ei ylitä 60°C ladatessasi kelloa.

### **YLILATAUKSEN ESTOIMINTO**

Akun latausajan pituudella ei ole väliä, sillä akun suorituskyky ei heikkene.

Ylilatauksen estotoiminto aktivoituu automaattisesti ja estää ylilatauksen, kun akku on latautunut täyteen.

### **VARAUSTEHOILMAISIN**

Varaustehoilmaisinta voi käyttää akun latausmäärän tarkistamiseksi (jatkuva toiminta-aika).



Varaustehoilmaisimen näyttö			
Varaustehon taso	Matala	Keskisuuri	Suuri
Likimääräinen aika kellon pysähtymi	0 - 2 päivää	0 - 100 päivää	Yli 100 päivää

- Varaustehoilmaisin antaa ainoastaan likimääräisen arvion ajasta, jonka kello toimii yhdellä latauksella.
- Varaustehoilmaisimen näyttäessä "matalaa tasoa", sekuntiosoitin alkaa siirtyä 2-sekunnin välein ja kello pysähtyy 48 tunnin sisällä.
- Kun kello altistetaan voimakkaalle valolle latausta varten, varaustehoilmaisin saattaa hetkellisesti näyttää todellista arvoa korkeampaa lukemaa. Katso osio "Latausaika/Käyntitarkkuusopas".



(11)

## LATAUSAIKA/KÄYNTITARKKUUS

Ympäristö / Valolähde (luxia)	V192/V194		
	A (min.)	B (tunnit)	C (tunnit)
Yleiset toimistot/Loistevalo (700)	150	60	-
30W/20 cm/Loistevalo (3000)	33	13	110
Pilvisää/Auringonvalo (10000)	9	3.5	30
Kaunis sää/Auringonvalo (10000)	2	0.6	5
Arvioitu käyntiaika täydestä latauksesta pysähtymiseen asti.	6 kuukautta		
Jätättäminen/Edistäminen (kuukausittainen arvo)	Alle 15 sek. kellon ollessa ranteessa 15°C - 35°C välisessä lämpötilassa		
Toimintalämpötila	-10°C - 60°C		

**A:** Kellon tarvitsema latausaika 1 päivän käyttöä varten.

**B:** Vakaan toiminnan vaatima aika.

**C:** Täyden latauksen vaatima aika.

- Yllä oleva taulukko tarjoaa ainoastaan likimääräisiä arvoja.
- Kello toimii muuntamalla näytön aurinkokennojen vastaanottaman lvalon sähköenergiaksi. Kello ei toimi kunnolla, jos jäljellä oleva energia ei riitä. Aseta kello johonkin kirkkaasti valaistuun paikkaan akun lataamista varten.
- Lataa akku altistamalla kello valolle, kun se pysähtyy tai sekuntiosoitin alkaa liikkua 2-sekunnin askelin.
- Kellon tarvitsema latausaika vaihtelee sen kaliiberimerkinnästä riippuen. Tarkista kellon takakuoreenkaiverrettu kaliiberinumero.
- Kello suositetaan ladattavaksi latausaika "B" mukaan varmistukseksi, että kellon osoittimet liikkuvat vakaasti.

## KÄYNTIENERGIAN LOPPUMISVAROITUS

- Kun ladattavaan akkuun taltioidu energia laskee erittäin matalalle tasolle, sekuntiosoitin alkaa liikkua 2-sekunnin askelin normaalin 1-sekunnin askeltamisen sijasta. Kellon käyntitarkkuus kuitenkin säilyy sekuntiosoittimen liikkua 2-sekunnin askelin.
- Altista kello tällaisessa tapauksessa valolle mahdollisimman nopeasti. Muussa tapauksessa kello pysähtyy 48 tunnin sisällä. (Katso osio "Kellon lataaminen ja käynnistys".)
- Ajanottoa ei voi käynnistää sekuntiosoittimen liikkua 2-sekunnin askelin. Tämä ei ole toimintavika.
- Jos sekuntiosoitin alkaa liikkua 2-sekunnin askelin ajanoton ollessa käynnissä, ajanotto pysähtyy ja sekuntiellon osoittimet palautuvat 0-asentoon.

## VIRRANSYÖTTÖ

- Kello käyttää virtalähteenä ladattavaa akkua, joka eroaa tavallisista hopeaoksidiparistoista. Toisin kuin kertakäyttöiset paristot, kellon akkua voi ladata uudelleen ja uudelleen toistamalla purkaus- ja latausjaksot.
- Ladattavan akun kapasiteetti huononee asteittain pitkäaikaisen käytön tai käyttöolosuhteiden myötä. Kuluneet tai likaiset mekaaniset osat tai öljyn huononeminen lyhentää myös latausjaksoja. Jos ladattavan akun tehokkuus vähenee tietyn tason alle, kello on toimitettava SEIKO-kellosepälle uuden akun vaihtoa varten.

## **Energian loppumisen estäminen**

- Varmista että näyttö ei ole vaateen hihansuun peittämä käyttäessäsi kelloa.
- Jos mahdollista, jätä kello aina johonkin kirkkaasti valaistuun paikkaan, kun et käytä sitä.

## **Varoitus!**

- Älä poista ladataa akkua itse. Akun vaihtaminen vaatii ammatillista tietoa ja taitoa. Toimita kello SEIKO-kellosepälle akun vaihtoa varten.
- Tavallisen hopeaoksidipariston asentaminen voi synnyttää kuumuutta, jolloin seurauksena voi olla räjähdys ja syttyminen.

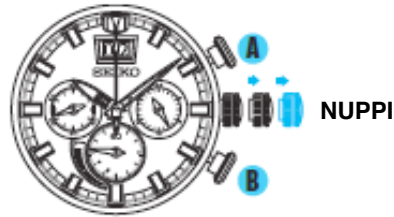
(11)

### **TOIMINTAVIKA**

Mikäli kellon näyttöön ilmestyy outoja merkkejä, sisäänrakennettu IC-piiri on nollattava suorittamalla alla esitetyt toimenpiteet. Tämä normalisoi kellon toiminnot.

#### **IC-piirin nollaus**

1. Vedä nuppi ulos toiseen naksahduskohtaan asti.
2. Pidä **A** ja **B**-painikkeita alaspainettuna yli 3 sekuntia.
3. Työnnä nuppi takaisin normaaliasentoon ja tarkista liikkuuko pieni sekuntiosoitin normaalilla tavalla.

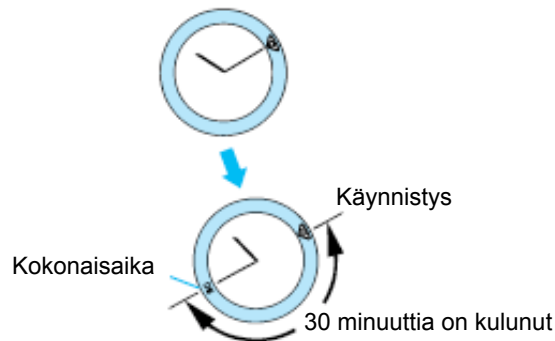


IC-piirin nollaaminen palauttaa asetukset tilaan, jossa kello oli ennen käyttöönottoa. Aseta kello oikeaan aikaan ja säädä sekuntikellon osoittimet 0-asentoon.  
Katso osio "Kellonajan asetus ja osoittimien asennon säätö".

#### **PYÖRITETTÄVÄ KEHYSRENGAS (ei kaikissa malleissa)**

Pyörivästä kehysrengasta voi tarkistaa kokonaisajan 60 minuuttiin asti.

1. Käännä pyörivää kehysrengastaja kohdistaa "👉" merkki minuuttiosoitimien mukaan.
2. Saat tietää kuluneen ajan lukemalla kehysrengassa oleva numero, johon minuuttiosoitin osoittaa.



#### **Huom!**

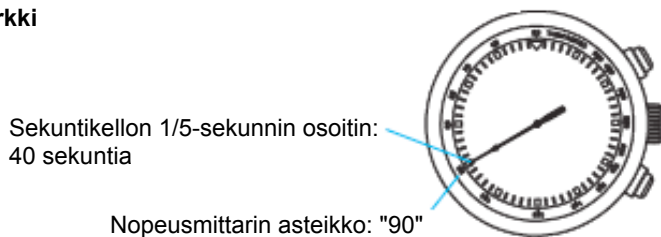
Joissakin malleissa kehysrengasta voi pyörittää ainoastaan myötöpäivään.

#### **NOPEUSMITTARI (mallit joiden näyttötaulussa on nopeusasteikko)**

##### **Ajoneuvon keskinopeuden mitta**

1. Käytä sekuntikelloa määrittääksesi kuinka kauan kestää kulkea 1 km tai 1 maili.
2. Sekuntikellon 1/5-sekunnin osoittimen ilmaisema nopeusasteikko näyttää keskinopeuden tunneissa.

##### **Esimerkki**



**"90" (nopeusmittarin asteikonnumero) x 1 (km tai maili)**  
**= 90 km/h tai mph**

- Nopeusmittarin asteikkoa voi käyttää ainoastaan, kun haluttu aika on alle 60 sekuntia.

##### **Esimerkki 2:**

Jos mitattava matka pitenee 2 km (mailiin) tai lyhenee 0.5 km (tai mailiin) ja sekuntiosoitin näyttää lukua "90" nopeusmittariasteikolla:

"90" (nopeusmittarin asteikonnumero) x 2 (km tai mailia) - 180 km/h tai mph

"90" (nopeusmittarin asteikonnumero) x 0.5 (km tai mailia) - 45 km/h tai mph

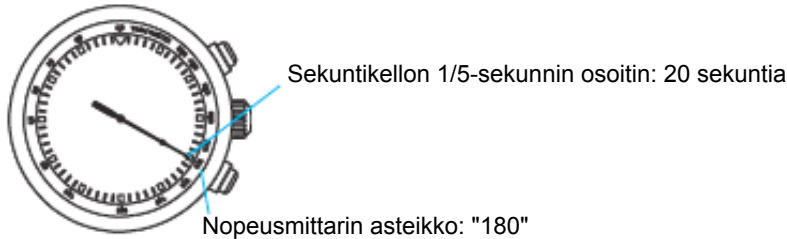


(11)

### Työtehtävän tuntiarvon mittaaminen

1. Käytä sekuntikelloa mitataksesi ajan, jonka tarvitset saattaaksesi loppuun jonkin tehtävän.
2. Sekuntikellon 1/5-sekunnin osoittimen ilmaisema nopeusasteikko näyttää loppuunsaatettujen tehtävien keskimääräisen tuntiarvon.

#### Esimerkki:



"180" (nopeusmittarin asteikkonumero) x 1 tehtävä  
- 180 tehtävää/tunti

#### Esimerkki 2: Jos 15 tehtävää saatetaan loppuun 20 sekunnissa:

"180" (nopeusmittarin asteikkonumero) x 15 tehtävää - 2700 tehtävää/tunti

### **ETÄISYYSMITTARI (mallit joiden näytössä on etäisyysmittari)**

- Etäisyysmittari tarjoaa summittaisen arvion etäisyydestä valo- ja äänilähteeseen.
- Etäisyysmittari kertoo etäisyyden nykyisestä sijaintipaikastasi esineeseen, joka lähettää sekä valoa että ääntä. Se voi esimerkiksi ilmoittaa etäisyyden paikkaan johon salama on juuri iskenyt mittaamalla ajan, joka kuluu valon välähdyksestä korvan kuulemaan ääneen.
- Salamän välähdys saavuttaa sinut lähes välittömästi. Ääni sen sijaan kulkee nopeudella 0.33 km/sekunti. Etäisyys valon ja äänen lähteeseen voidaan laskea tämän eron pohjalta.
- Etäisyysmittarin asteikko on porrastettu siten, että ääni kulkee 1 km matkan 3 sekunnissa\*.  
\* 20°C (69°F) lämpötilassa.

#### Varoitus!

Etäisyysmittari tarjoaa vain summittaisen arvion etäisyydestä paikkaan, jossa salama on iskenyt. Sitä ei voi tästä sysytä käyttää ohjeena salamavaaran välttämiseksi. On myös huomattava, että äänen kulkunopeus vaihtelee ilman lämpötilan mukaan paikassa, jossa salamointi tapahtuu.

#### Etäisyysmittarin käyttäminen

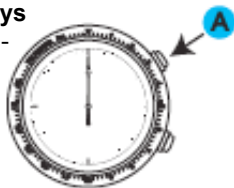
Tarkista, että sekuntikello on nollattu ennen etäisyysmittarin käyttöä.

#### Etäisyysmittarin käyttäminen

Tarkista, että sekuntikello on nollattu ennen etäisyysmittarin käyttöä.

#### Käynnistys

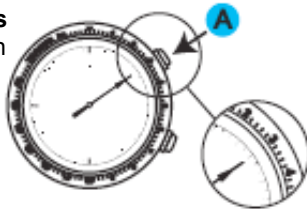
(Salamänvalo)



1. Paina **A**-painiketta käynnistääksesi sekuntikellon heti, kun näet valon.

#### Pysäytys

(Salamänjyrähdys)



n. 3 km

2. Paina **A**-painiketta pysäyttääksesi sekuntikellon heti, kun kuulet äänen.
3. Lue arvo etäisyysmittarin asteikolta, johon sekuntikellon sekuntiosoitin osoittaa.

- Huomioi, että sekuntikellon 1/5-sekunnin osoitin liikkuu 1/5-sekunnin askelin eikä aina osoita tarkkaa kohtaa etäisyysmittarin asteikolla. Etäisyysmittaria voi käyttää ainoastaan silloin, kun mitattava aika on alle 60 sekuntia.

**VIANETSINTÄ**

Ongelma	Mahdollinen syy
Kello on pysähtynyt.	Virta on loppunut akusta.
Pieni sekuntiosoitin liikkuu kahden sekunnin askelin.	Käyntienergia on loppumassa.
Pysähtynyttä kelloa on ladattu pitempään kuin mitä täysi lataus vaatii, mutta sekuntiosoitin ei jatka askeltamista yhden sekunnin välein.	Kello on altistettua liian heikolle valolle.
	Sisäänrakennettu IC-piiri on joutunut epävakaaseen tilaan.
Kello edistää tai jätättää aikaa väliaikaisesti.	Kello on jätetty tai sitä on käytetty erittäin korkeissa tai matalissa lämpötiloissa.
	Kello on ollut voimakkaan magneettiseen läheisyydessä.
	Kello on pudonnut, iskeytynyt kovaan pintaan tai sitä on käytetty urheiltaessa. Kello on altistunut voimakkaalle tärinälle.

**Ratkaisu**

Jos ongelma uusiutuu vaikka kelloa käytetään päivittäin, kelloa ei ole altistettu riittävälle valolle. Kellon näyttö voi olla esim. hihansuun peittämä. Altista kello riittävälle valolle akun lataamista varten.

Lataamiseen tarvittava aika vaihtelee valon voimakkuudesta riippuen. Lataa kello kohdassa "Latausaika/Tarkkuus" annettujen ohjeiden mukaan.

Nollaa kello kohdassa "Toimintavika" annettujen ohjeiden mukaan.

Palauta kello normaaliin lämpötilaan, jotta se toimii kuten ennen ja säädä sitten aika uudelleen. Kello toimii tarkasti 5°C - 35°C välisessä lämpötilassa.

Siirrä kello pois magneettiesineen läheisyydestä. Jos tämä toimenpide ei auta, toimita kello tarkistettavaksi myyjäliikkeeseen.

Aseta aika uudelleen. Ota yhteyys myyjäliikkeeseen, jos kellon normaali käyntitarkkuus ei palaudu ajan asettamisen jälkeen.

Ongelma	Mahdollinen syy
Sekuntikellon osoittimet eivät palaudu 0-asentoon, kun sekuntikello nollataan.	Sekuntikellon osoittimet ovat siirtyneet pois oikeasta kohdistuksesta, johtuen ulkoisista lähteistä tai IC-piirin nollaamisesta.
Kellotaulun lasin sisäpinnalla on kosteutta.	Kellon sisälle on päässyt kosteutta johtuen tiivisteen huononemisesta.
Päiväys vaihtuu kesken päivän.	Kellonaika on asetettu 12 tuntia eteen- tai taaksepäin oikeasta ajasta.

**Ratkaisu**

Säädä sekuntikellon osoittimet 0-asentoon osiossa "Kellonajan asetus ja osoittimien asentojen säätö".

Ota yhteyttä liikkeeseen, josta kello on ostettu.

Aseta aika oikein suorittamalla toimenpiteet osiosta "Kellonajan asetus ja osoittimien asennon säätö".

- Ota yhteyttä myyjäliikkeeseen, jos kellossa ilmenee muita ongelmia.

(11)

**TEKNISET TIEDOT**

1	Kideoskillaattorin taajuus	32,768 Hz (Hz = Sykliä/sekunti)
2	Jätättäminen/edistäminen	±15 sekuntia normaalissa lämpötilassa (5°C - 35°C/41°F - 95°F)
3	Käyntilämpötila-alue	-10°C - 60°C/14°F - 140°F)
4	Vetojärjestelmä	Vaihemoottori 3 kpl
5	Näyttöjärjestelmä	
	Aika	24-tuntia, minuutti- ja pieni sekuntiosoitin
	Sekuntikello	Osoittimien askellus 1 sekuntia Sekuntikellon sekuntiosoitin 1/5-sekunnin tarkkuus (60 sekuntia/ 360 astetta)
6	Virtalähde	Ladattava akku (titaani-litium-mangaani)
7	Jatkuva toiminta täydestä latauksesta	Keskimäärin 6 kuukautta, jos kelloa käytetään alle 1 tunti/päivä
8	Lisätoiminnot	Energian loppumisvaroitus, ylilatauksen estotoiminto
9	IC (Integroitu piiri)	C-MOS-IC, 1 kpl

- Pidätämme oikeudet tuoteparannuksista johtuvien teknisten tietojen muuttumiseen ilman ennakkoilmoitusta.