

(5)

# SEIKO

## Cal. 4R57

### Käyttöopas

Olet nyt SEIKO Automatic Watch Cal. 4R57 ylpeä omistaja. Parhaiden tulosten varmistamiseksi, lue nämä ohjeet huolellisesti ennen kellon käyttöä. Säilytä ohjeet myöhempää tarvetta varten.

#### SISÄLLYSLUETTELO

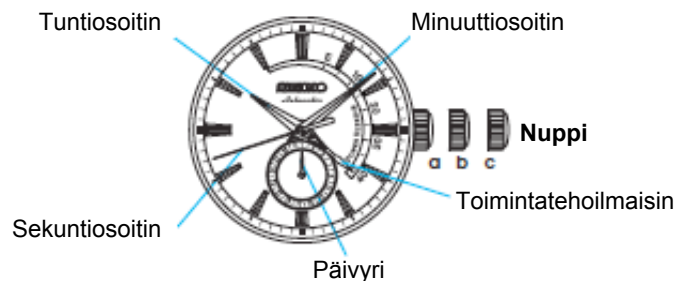
MEKAANISEN KELLON OMINAISUUDET	1
KELLON OSAT	1
KELLON KÄYTTÄMINEN	2
AJAN JA PÄIVÄYKSEN ASETTAMINEN	2
TOIMINTATEHOILMAISIMEN LUKEMINEN	3
KELLON LAADUN YLLÄPITÄMINEN	3
KELLON SÄILYTTÄMINEN	4
TAKUU JA KORJAUKSET	4
VIANETSINTÄ	4
MEKAANISTEN KELLOJEN TARKKUUS	5
TEKNISET TIEDOT	5

#### SEIKO CAL. 4T57

##### **Mekaanisen kellon ominaisuudet (itseveto, automaattiveto)**

- Kello toimii vetojousen synnyttämällä voimalla.
- Jos kello pysähtyy kokonaan, kierrä nuppia n. 20 kierrosta vetojousen jännittämiseksi, jolloin kello käynnistyy.
- Kun kvartsikellojen käyntitarkkuus ilmaistaan kuukausittaisella tai vuosittaisella arvolla, niin mekaanisten kellojen käyntitarkkuus ilmaistaan yleensä päivittäisellä arvolla.
- Mekaanisten kellojen tarkkuus normaalikäytössä vaihtelee käytöstä (aika, jolloin kello on ranteessa, ympäristön olosuhteet ja vetojousen jännitys) riippuen.
- Kun kello altistuu voimakkaalle magnetismille, se alkaa tilapäisesti edistämään tai jättämään aikaa. Voimakas magnetismi saattaa myös magnetisoida kellon osat. Tällaisessa tapauksessa kello on toimitettava valtuutetulle Seiko-kellosepälle osien demagnetointia varten.

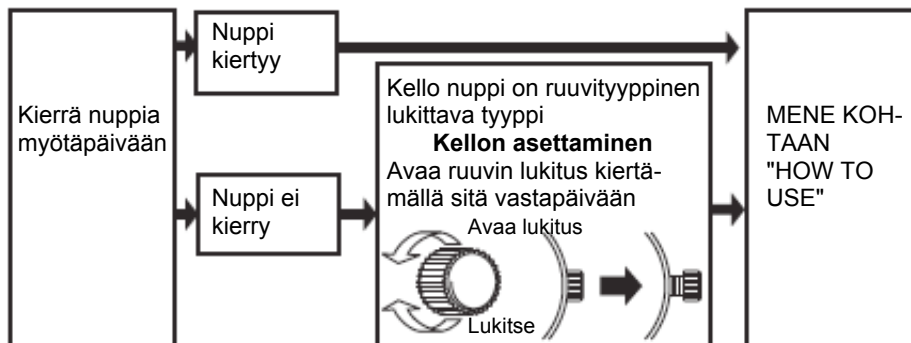
#### KELLON OSAT



##### **Nuppi**

- a) Normaaliasento : vetojousen jännittäminen (käsin tehtävä toiminto)
- b) Ensimmäinen naksahdusasento : päiväyksen asettaminen
- c) Toinen naksahdusasento : kellonajan asettaminen

##### **Kellon nuppi**



(5)

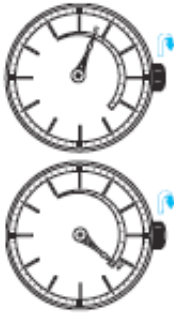
- Jos kellossa on ruuvityyppinen lukittava nuppi se kiertyy sisään kellon kuoreen lisäten suojausta.
- Kun kaikki asetukset on tehty, lukitse nuppi kiertämällä myötäpäivään samalla kun työnnät sitä sisäänpäin.
- Jos nuppi tuntuu liian tiukalta sisäänkierrättäväksi, kierrä sitä kierroksen vastapäivään ja yritä sitten uudelleen.
- Älä käytä väkivaltaa kierteäessäsi nuppia sillä sen kiertteet voivat vahingoittua.

### **KELLON KÄYTTÄMINEN**

Kello on manuaalisella vetojärjestelmällä varustettu automaattikello.

- Kellon ollessa ranteessa, käyttäjän käsivarren liike jännittää kellon vetojousen.
- Jos kello on pysähtynyt kokonaan, suositamme vetojousen manuaalista jännittämistä kiertämällä nuppia.

### **Vetojousen manuaalinen jännittäminen kiertämällä nuppia**



1. Kierrä nuppia hitaasti myötäpäivään (klo 12-suuntaan) jännittääksesi kellon vetojousen.  
Nupin kiertäminen vastapäivään (klo 6-suuntaan) ei lisää vetojousen jännitystä.
2. Lisää vetojousen jännitystä, kunnes toimintatehoilmaisim näyttää täyttä jännitysastetta (full-wound state).
3. Aseta kellonaika ja päiväys ennen kellon laittamista ranteeseen.

- Voit tarkistaa vetojousen jännitysasteen suorittamalla toimenpiteet osiosta "Toimintatilailmaisimen lukeminen".
- Nupin kiertämistä ei tarvitse jatkaa, kun vetojousi on täysin jännittynyt. Nuppia voi kuitenkin kierrättää kellon veto-mekanismia vahingoittamatta.
- Kello toimii n. 41 tuntia täydellä vedolla.
- Kello voi edistää tai jättää hieman, jos sitä käytetään kun vetojousi ei ole täysin jännittynyt. Voit välttää tämän pitämällä kelloa ranteessa vähintään 10 tuntia/päivä. Jos kelloa käytetään pitämättä sitä ranteessa (esim. pöytä-kellona), muista jännittää vetojousi täyteen päivittäin samaan aikaan.
- Jos kello on pysähtynyt vetojousen jännityksen purkautumisesta johtuen, jännitä jousi uudelleen kiertämällä nupista. Huomaa, että kello ei käynnisty välittömästi. Tämä johtuu vetojousen pienestä vääntövoimasta nupin kiertämisen alussa, mikä kuuluu mekaanisten kellojen ominaisuuksiin. Sekuntiosoitin alkaa liikkua, kun vetojousen vääntövoima saavuttaa tietyn asteen. Voit nopeuttaa käynnistymistä heiluttamalla kelloa edestakaisin.

### **AJAN JA PÄIVÄYKSEN ASETTAMINEN**

- Tarkista, että kello käy sa aseta sitten aika ja päiväys.
  - Kello on varustettu päiväyritoiminnolla, joka vaihtaa päiväyksen 24-tunnin välein. Päiväyksen vaihto tapahtuu klo 12 keskiyöllä. Jos AM/PM-asetus (12-tuntia/24-tuntia) on väärä, päiväys vaihtuu n. klo 12 keskipäivällä.
1. Vedä nuppi ulos ensimmäisen naksahduskohtaan asti. (Sekuntiosoitin jatkaa liikkumista poissa tahdistuksesta.)
  2. Päiväys voidaan asettaa kiertämällä nuppia vastapäivään. Kierrä nuppia, kunnes kello näyttää edellistä päiväystä.
- Esim: Jos kuluva päiväys on kuukauden 5 päivä, aseta ensin päiväykseksi "4" kiertämällä nuppia vastapäivään.



### **Varoitus!**

- Älä aseta päiväystä klo 9:00 p.m. ja 1:30 a.m. välisenä aikana sillä päiväys vaihtuu tällöin väärin tai seurauksena on olla toimintahäiriö.
3. Vedä nuppi ulos toiseen naksahduskohtaan asti kun sekuntiosoitin on klo 12-asennossa (Sekuntiosoitin pysähtyy välittömästi.)  
Kierrä nuppia, kunnes päiväys vaihtuu seuraavaan. Aika on nyt asetettu a.m. jaksoa varten. Siirrä sitten osoittimet oikeaan aikaan.
  4. Työnnä nuppi takaisin normaaliasentoon aikamerkin mukaan.



### **Varoitus!**

- Mekaanisten kellojen mekanismi poikkeaa kvartsikellojen mekaniismista. Asettaessasi aikaa, muista siirtää minuuttiosoitinta ensin hieman taaksepäin halutusta ajasta ja sitten eteenpäin tarkkaan aikaan.

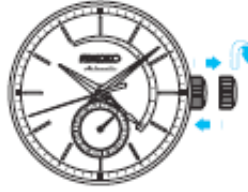
(5)

### Päiväyksen säätäminen kuukauden alussa

Päiväys on säädettävä manuaalisesti sellaisten kuukausien jälkeen, joiden pituus on alle 31 päivää.

Esimerkki: Päiväyksen säätäminen a.m. jaksolla 30-päiväisten kuukausien jälkeisenä ensimmäisenä päivänä.

1. Kellossa näkyy "31" numeron "1" sijasta. Vedä nappi ulos ensimmäiseen naksahdukseen asti.
2. Aseta päiväyksi "1" kiertämällä nappia ja työnnä nappi sitten takaisin normaaliin asentoon.



### Varoitus!

- Älä aseta päiväystä klo 9:00 p.m. ja 1:30 a.m. välisenä aikana sillä päiväys vaihtuu tällöin väärin tai seurauksena on olla toimintahäiriö.

### TOIMINTATEHOILMAISIMEN LUKEMINEN

- Toimintatehoilmaisin näyttää vetojousen jännitysasteen.
- Huomioi toimintatehoilmaisimen asento ennen kellon irrottamista ranteesta tarkistaaksesi, että kellon taltioitu teho pitää sen käynnissä seuraavaan käyttökertaan asti. Kierrä vetojouseen lisää jännitystä tarpeen mukaan.

Toimintatehoilmaisin			
Vetojousen jännitysaste	Täysi jännitys	Puoliksi jännitetty	Jännittämätön
Kellon toimintatunnit	n. 41 tuntia	n. 20 tuntia	Kello pysähtyy tai hidastuu

- Vetojousen ollessa täydessä jännityksessä voi nappia kiertää ilman että jousi vahingoittuu. Kellon vetojousi käyttää liukumekanismeja estämään ylikiristämisen.
- Toimintatehoilmaisimen asento saattaa vaihdella hieman kellon mallista riippuen.
- Toimintatehoilmaisin on tarkoitettu vain suuntaa antavaksi. Ilmaisimien saattaa asettua hieman yli/ali "E" kirjaimen, kun kello pysähtyy.

### KELLON LAADUN YLLÄPITÄMINEN

#### Kellon hoito

- Kellon kuori ja ranneke koskettavat suoraan ihoon. Pidä kellon kuori ja ranneke aina puhtaina. Tämä pidentää kellon käyttöikää ja vähentää ihoärsytysten riskiä.
- Kun olet irrottanut kellon ranteesta, pyyhi kosteus, hiki tai lika sen kuoresta mahdollisimman pian kuivalla liinalla. Toimenpide pidentää kellon kuoren, rannekkeen ja tiivisteiden käyttöikää.

#### Nahkaranneke

- Pyyhi kosteus varovasti kuivalla liinalla. Älä hankaa nahkaranneketta sillä tämä voi aiheuttaa kulumista tai värjäytymistä

#### Metalliranneke

- Käytä puhtaaseen tai saippuaveteen kostutettua pehmeää hammasharjaa pitääksesi rannekkeen puhtaina. Varo kastelemasta kellon kuorta.

#### Ihottuma ja allerginen reaktio

- Säädä rannekkeen kireys siten, että sen ja ranteen ympärille jää pieni välys ilmavirtaa varten.
- Pitkäaikainen ja/tai toistuva kosketus rannekkeeseen saattaa aiheuttaa ihoärsytystä herkkäihoisille.

Ihoärsytystä aiheuttavat mahdolliset syyt.

- Metalli- tai nahka-allergia
- Kellon kuoreen tai rannekkeeseen kertynyt ruoste, lika tai hiki.
- Jos havaitset allergisia oireita tai ihoärsytystä, irrota kello välittömästi ranteesta ja ota tarvittaessa yhteys lääkäriin.

#### Varotoimenpiteet kellon käytössä

- Noudata varovaisuutta pitäessäsi vastasyntynyttä tai pientä lasta sylissäsi kellon ollessa ranteessa estääksesi niiden mahdolliset allergiset reaktiot, kun kello joutuu suoraan kosketukseen ihon kanssa.
- Vältä kohdistamista kellon äkillisiin iskuja (esim. pudottaminen) tai naarmuttamista sitä kovaa pintaa vasten. Noudata varovaisuutta aktiivisen urheilun aikana joka saattaa aiheuttaa hetkellisiä toimintahäiriöitä.

(5)

### **KELLON SÄILYTTÄMINEN**

- Älä jätä kelloa paikkaan (esim. lähellä TV-vastaanotinta, kaiuttimia tai magneettikoruja), jossa se altistuu voimakkaalle magnetismille tai staattiselle sähkölle.
- Älä jätä kelloa paikkoihin, joissa ilmenee voimakasta tärinää.
- Älä jätä kelloa pölyisiin paikkoihin.
- Älä altista kelloa kemiallisille aineille tai kaasuille.  
(Esim. Orgaaniset liuottimet, kuten bensiini, tinneri, kynsilakkam kosmeettiset sumutteet, pesuaineet, liimat, elohopea ja antiseptinen liuos.)
- Älä vie kelloa kuuman lähdeveden läheisyyteen.

### **KELLON HOITAMINEN**

- Kello on tarkkuusinstrumentti, jossa on paljon erikoisöljyllä voideltuja liikkuvia osia. Jos jokin kellon osista kuluu tai rikkoutuu, kello voi alkaa jätättämään tai pysähtyä kokonaan. Tällaisessa tapauksessa, toimita kello valtuutetulle SEIKO-kelloseppälle tarkistusta varten.

### **TAKUU JA KORJAUKSET**

- Takuukorjaus- ja tarkistustapauksissa, ota yhteys SEIKO-asiakaspalveluun.
- Esitä takuukortti tai ostokuitti kaikissa takuuajan puitteissa tapahtuvissa korjauksissa.

### **VIANETSINTÄ**

Ongelma	Mahdollisen syyt	Ratkaisut
Kello lakkaa toimimasta.	Vetojousen jännitys on purkautunut.	Kierrä nuppia tai heiluta kelloa lisätäksesi vetojousen jännitystä, jolloin kello käynnistyy. Jos kello ei käynnisty, ota yhteys kellon myyjäliikkeeseen.
Toimintatehoilmaisim ei siirry.	Kelloa on ollut ranteessa vain lyhyen ajan tai käsivarren heilutusliike on liian pieni.	Pidä kello ranteessa pitemmän ajan tai kierrä nuppia lisätäksesi vetojousen jännitystä, jos toimintatehoilmaisimen näyttämä teho ei riitä seuraavaa käyttöä varten.

Ongelma	Mahdollisen syyt	Ratkaisut
Kello edistää/jätättää väliaikaisesti.	Kello on jätetty erittäin korkeaan lämpötilaan pitkäksi aikaa.	Kellon käyntitarkkuus palautuu, kun lämpötila normalisoituu.
	Kello on magneettisen esineen läheisyydessä.	Käyntitarkkuus palautuu normaaliksi, kun kello vietään pois magneettilähteen läheisyydestä. Ota yhteys SEIKO-kelloseppään, jos kellon käyntitarkkuus ei palaudu.
	Kello on pudonnut, sanut kovan iskun. Kello on altistunut voimakkaalle tärinälle.	Kellon käyntitarkkuus ei palaudu normaaliksi. Ota yhteys kellon myyjäliikkeeseen.
	Kelloa ei ole tarkistettu yli 3 vuoteen.	Ota yhteys kellon myyjäliikkeeseen.
Päiväys vaihtuu klo12 puolelta päivin.	AM/PM-asetus on väärä.	Siirrä osoittimia eteenpäin 12 tuntia.
Lasin sisäpinnalla on pitkäaikaista kosteutta.	Kellon sisälle on päässyt vettä, johtuen tiivisteiden huononemisesta.	Ota yhteys kellon myyjäliikkeeseen.

- Ota yhteys kellon myyjäliikkeeseen, mikäli ongelma on jokin muu kuin yllä olevassa taulukossa esitetty.

(5)

### **MEKAANISTEN KELLOJEN TARKKUUS**

- Mekaanisten kellojen tarkkuus ilmaistaan yleensä yhden viikon aikana mitattujen päivittäisaikojen keskiarvona.
- Mekaanisten kellojen käyntitarkkuus voi poiketa ilmoitetuista tarkkuusarvorojoista olosuhteista johtuen, kuten ranteessapitoaika, käsivarren liike, vetojousen jännitysaste jne.
- Mekaanisten kellojen avainkomponentit ovat metallit, jotka laajenevat tai supistuvat niiden metallisiin ominaisuuksiin kohdistuvista lämpötiloista. Mekaanisten kellojen taipumus on hieman jättää korkeissa lämpötiloissa ja vastaavasti edistää matalissa lämpötiloissa.
- Tarkkuuden parantamiseksi on tärkeää pitää välitysrattaiden käyntienergia tasapainossa. Mekaanisten kellojen jousen käyttövoima vaihtelee jousen jännitysasteen mukaan. Käyntivoima vähenee sitä mukaa kuin jousi kelautuu auki. Käyntitarkkuus säilyy suhteellisen vakaana pitämällä kelloa toistuvasti ranteessa, jotta itsekelautuva jousi on jatkuvasti täydessä jännityksessä.
- Ulkoinen voimakas voi aiheuttaa hetkellistä jättämistä/edistämistä mekaanisiin kelloihin. Kellon osat voivat myös magnetisoitua magneettivoiman vaikutuksesta. Tällaisessa tapauksessa, ota yhteys valtuutettuun SEIKO-kellosepään kellon korjausta ja demagnetointia varten.

### **TEKNISET TIEDOT**

- |                          |   |
|--------------------------|---|
| 1. Ominaisuudet (4R57)   | 5 osoitinta, aikanäyttö (tunti-, minuutti- ja sekuntiosoitimet), päiväysnäyttö ja toimintatehoilmaisoin |
| 2. Värähtelytunti        | 21600   |
| 3. Toimintalämpötila     | -10°C - 60°C  |
| 4. Jatkuva toiminta-aika | 41 tuntia (likiarvo)  |
| 5. Vetojärjestelmä       | Automaattinen vetojärjestelmä manuaalisella kelausmekanismilla  |
| 6. Kivien lukumäärä      | 29 kiveä  |
| 7. Magneettivastus       | 4800 A/m (60 gaussia)   |

- Pidätämme oikeuden teknisten tietojen muutoksiin.