

**ANALOG QUARTZ  
CHRONOGRAAF**

**Kaliber: 7T12**

**Gebruiksaanwijzing**

**SEIKO**

**SEIKO Watch Europe B.V.**

Daniël Pichotstraat 17-31, 3115 JB Schiedam  
Postbus 330, 3100 AH Schiedam

## Gefeliciteerd

U bent nu de trotse eigenaar van een Seiko analoog quartzhorloge Kal. 7T12. Voor een plezierig gebruik raden wij u aan om eerst dit instructieboekje grondig door te lezen voordat u het Seiko analoog quartzhorloge in gebruik gaat nemen. Tevens raden wij u aan om dit instructieboekje goed te bewaren.

## Inhoudsopgave

Schroefkroon .....	5
Instellen van tijd en positie van stopwatch wijzer aanpassen.....	6
Datum instellen .....	9
Stopwatch.....	10
Bediening van de veiligheidsknop .....	13
Tachymeter .....	14
Telemeter.....	16
Batterij vervangen .....	18
Behoud van het horloge.....	20
Specificaties.....	23

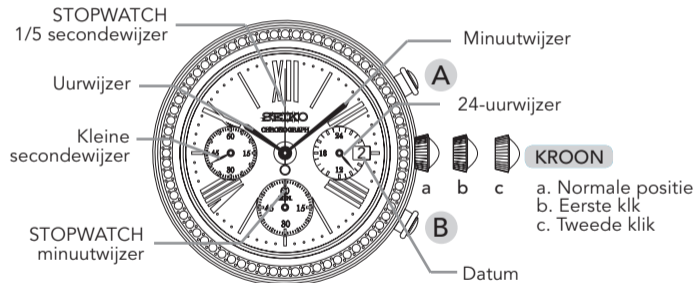
# Seiko Cal. 7T12

## Tijd/Datum

- 24 uurs-, uur-, minuut- en kleine secondewijzer.

## Stopwatch

- Meet tot maximaal 60 minuten in stappen van 1/5 seconden.  
Meten van tussentijden is mogelijk.



- Sommige modellen hebben een schroefkroon. Wanneer uw horloge een schroefkroon heeft zie 'Schroefkroon'.

# Schroefkroon

- Wanneer uw horloge een schroefkroon heeft, wordt de kroon in de kast van het horloge gedraaid voor meer bescherming.
- Het vastschroeven van de kroon helpt operationele fouten te voorkomen en verbetert de waterdichtheid van het horloge.
- Voor u de kroon kunt gebruiken, is het nodig om deze eerst los te schroeven.

## Gebruik van de schroefkroon

Houd de kroon veilig vastgeschroefd, tenzij u deze wilt gebruiken.

## Schroefkroon losschroeven

Draai de kroon tegen de klok in.  
De kroon kan nu gebruikt worden.

## Vastschroeven schroefkroon

Zodra u klaar bent met de bediening van de kroon, draai de kroon met de klok mee en druk deze zachtjes in de richting van de horlogekast totdat deze stopt.



- Let er bij het vastdraaien op dat u de kroon goed recht opschroeft en voorzichtig vastdraait. Als het vastdraaien moeizaam gaat, moet u de kroon losdraaien en opnieuw vastdraaien. Nooit forceren; dit kan de schroefdraad van de kroon of de kast beschadigen.

# Instellen van tijd en positie van stopwatchwijzer

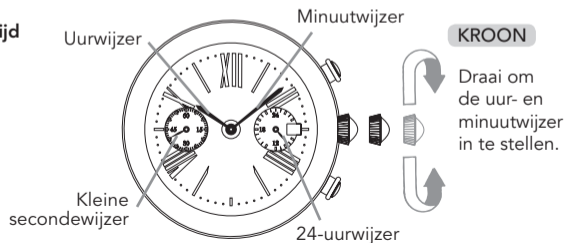
Dit horloge is zo ontworpen dat de volgende aanpassingen gedaan kunnen worden wanneer de kroon is uitgetrokken tot de tweede klik.

1. Tijd instellen
2. Positie van stopwatch wijzer aanpassen

Zorg ervoor dat u 1) en 2) gelijk aanpast wanneer de kroon is uitgetrokken tot de tweede klik.

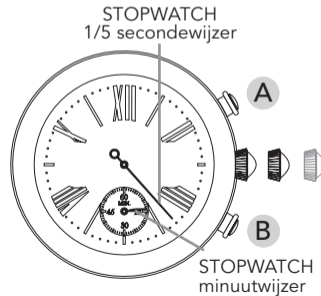
**KROON** Trek de kroon uit tot de tweede klik wanneer de kleine secondewijzer op de 12-uurpositie staat.

## 1. Instellen van tijd



1. Wanneer de stopwatch aan het meten is of gemeten heeft terwijl de kroon is uitgetrokken in de tweede positie zullen de stopwatch wijzers automatisch worden gereset naar '0'.
2. De 24 uurwijzer beweegt gelijk met de uurwijzer.
3. Rond middernacht verspringt de datum. Controleer bij het instellen van het horloge, of de AM/PM tijd juist is ingesteld door de 24 uurwijzer als indicatie voor AM/PM te houden.
4. Wij raden u aan om bij het instellen van de minuutwijzer deze 4 of 5 minuten verder dan de gewenste tijd te zetten. Draai daarna de wijzer terug tot de exacte tijd.

## 2. Positie van stopwatch wijzer aanpassen



- Als de STOPWATCH wijzers niet in de 'nul' positie staan, volg dan de onderstaande procedure om de wijzers op de 'nul' positie te zetten.

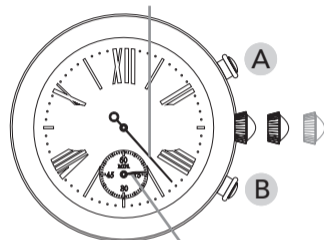
**A** Druk voor 2 seconden of langer.

\* STOPWATCH minuutwijzer draait een volledige cirkel.

**B** Druk herhaaldelijk om de STOPWATCH minuutwijzer op de 'nul' positie te zetten.

\* de wijzer beweegt sneller wanneer u knop B ingedrukt houdt.

STOPWATCH  
1/5 secondewijzer



STOPWATCH  
minuutwijzer

A

Druk 2 seconden of langer

\* STOPWATCH 1/5 secondewijzer draait een volledige cirkel.

B

Druk herhaaldelijk om de STOPWATCH minuutwijzer op de 'nul' positie te zetten.

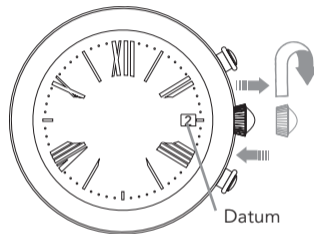
\* de wijzer beweegt sneller wanneer u knop B ingedrukt houdt.

KROON

Druk de kroon, gelijktijdig met een tijdsignaal, terug in de normale positie.

## Instellen van de datum

Zorg ervoor dat de tijd correct is ingesteld voor u de datum instelt.



KROON

Trek uit tot de eerste klik.

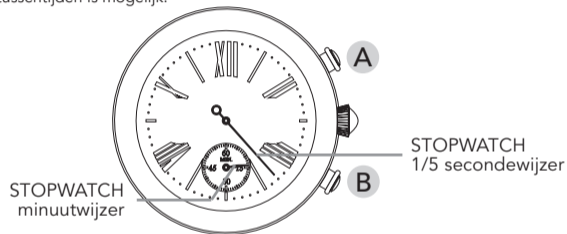
Draai de kroon met de klok mee tot de gewenste datum verschijnt.

Druk de kroon terug in de normale positie.

1. Stel de datum altijd pas in nadat de tijd correct is ingesteld.
2. Draai de kroon voorzichtig en langzaam om de datum in te stellen, zeker wanneer de datum cijfers verspringen.
3. Het handmatig aanpassen van de datum wordt aanbevolen op de eerste dag na een maand met minder dan 31 dagen: februari, april, juni, september en november.
4. Stel de tijd niet in tussen 9.00uur P.M. en 1.00uur A.M. Dit kan ervoor zorgen dat de datumverzetting defect kan gaan.

## Stopwatch

- De stopwatch kan tot 60 minuten meten in stappen van 1/5 seconden.
- Na 60 seconden zal de stopwatch opnieuw gaan tellen vanaf '0' herhaaldelijk tot 12uur.
- Meten van tussentijden is mogelijk.



- \* Controleer voor u de stopwatch gebruikt of de kroon in de normale positie staat en of de STOPWATCH wijzers op de 'nul' positie staan.
- \* Wanneer de STOPWATCH wijzers niet terugkeren naar de 'nul' positie nadat de stopwatch is gereset naar '0', volg dan de procedure in Instellen van tijd en positie van stopwatch wijzer aanpassen.

## Resetten van de Stopwatch

### Wanneer de STOPWATCH wijzers lopen:

1. Druk knop A om de stopwatch te stoppen.
2. Druk knop B om de stopwatch te resetten.

### Wanneer de STOPWATCH wijzers zijn gestopt:

Een van de onderstaande stopwatch operaties is uitgevoerd. Reset de stopwatch naar aanleiding hiervan op de juiste wijze.

### Wanneer de stopwatch is gestopt:

Druk knop B om de stopwatch te resetten.

### Wanneer de tussentijd wordt weergegeven terwijl de stopwatch aan het meten is:

1. Druk knop B om het display met de tussentijd vrij te geven. De stopwatch wijzers bewegen snel en geven vervolgens de huidige meting weer.
2. Druk knop A om de stopwatch te stoppen
3. Druk knop B om de stopwatch te resetten

### Wanneer de tussentijd wordt weergegeven en de stopwatch is gestopt:

1. Druk knop B om het display met de tussentijd vrij te geven. De stopwatch wijzers bewegen snel en stoppen vervolgens.
2. Druk knop B om de stopwatch te resetten.

### Standaardmeting



### Meting van verzamelde verstreken tijd



\* Het opnieuw starten en het laten stoppen van de stopwatch kunt u steeds herhalen door op knop A te drukken.

### Standard measurement



\* De meting en het vrijgeven van de tussentijd kunt u steeds herhalen door op knop B te drukken.

### Meting van twee deelnemers



## Bediening van de veiligheidsknop

(voor modellen met een veiligheidsknop)

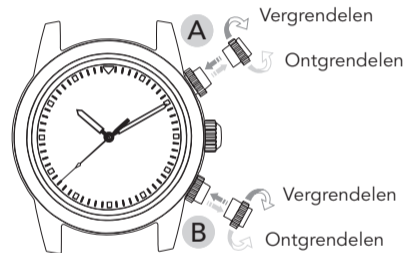
### Veiligheidsvergrendeling van drukknoppen A en B

#### Ontgrendelen van de drukknop

- Draai de veiligheidsknop linksom tot u de schroefdraad niet meer voelt draaien.
- Hierna kunt u de knop indrukken.

#### Vergrendelen van de drukknop

- Draai de veiligheidsknop rechtsom tot u de schroefdraad niet meer voelt draaien.
- De knop kan nu niet meer ingedrukt worden.



# Tachymeter

(voor modellen met een tachymeter op de wijzerplaat)

Het berekenen van de gemiddelde snelheid van een voertuig

1. Gebruik de stopwatch om te berekenen hoeveel seconden het duurt om 1 km of 1 mijl af te leggen.
2. Met de stopwatch secondewijzer wordt op de tachymeterschaal aangegeven hoeveel seconden de gemiddelde snelheid per uur bedraagt.

**voorbeeld 1**

STOPWATCH  
secondewijzer  
40 seconden

Tachymeter schaal "90"

"90" (tachymeterschaal) x 1 (km of mijl) = 90 km/mijl per uur



- De tachymeterschaal kan alleen worden gebruikt wanneer de te meten tijd minder is dan 60 seconden.  
Voorbeeld: Als de te meten afstand langer is dan 2 km/mijl of korter dan 0,5 km/mijl en de stopwatch wijzer wijst "90" aan op de tachymeterschaal:  
"90" (tachymeterschaal) x 2 (km/mijl) = 180 km/mijl per uur  
"90" (tachymeterschaal) x 0,5 (km/mijl) = 045 km/mijl per uur

Het berekenen van de gemiddelde snelheid van een handeling

1. Gebruik de stopwatch om de tijd van één handeling te meten.
2. Met de stopwatch secondewijzer wordt op de tachymeterschaal het aantal handelingen per uur aangegeven.

**voorbeeld 2**

STOPWATCH  
secondewijzer  
20 seconden

Tachymeter schaal "180"

"180" (tachymeterschaal) x 1 handeling = 180 handelingen/uur



- Voorbeeld: Als 15 handelingen klaar zijn binnen 20 seconden:  
"180" (tachymeterschaal) x 15 handelingen = 2700 handelingen/ uur



# Telemeter

## (voor modellen met een Telemeter schaal)

- De telemeter kan een ruwe inschatting geven van de afstand tot de bron van licht en geluid.
- De telemeter geeft een globale afstand van jouw positie tot een object wat licht en geluid geeft. Het kan bijvoorbeeld de afstand bepalen van de plaats waar de bliksem inslaat door de tijd te meten tussen de flits en de donder.
- Een lichtflits bereikt je vrijwel direct terwijl het geluid verplaatst met een snelheid van 0.33 km/seconde. De afstand kan op deze manier berekend worden.
- De telemeter schaal is zo ingedeeld dat geluid verplaatst met een snelheid van 1 km in 3 seconden\*

\* bij een temperatuur van 20°C (68°F)

### LET OP

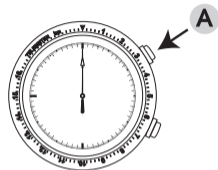
De telemeter geeft slechts een globale inschatting van de plaats waar de bliksem is ingeslagen. Om deze reden is deze meting niet geschikt als richtlijn om gevaar van de bliksem te kunnen voorkomen. Daarbij moet in acht genomen worden dat de snelheid van het geluid verschilt afhankelijk van de temperatuur van de atmosfeer.

## Gebruik van de Telemeter

Controleer voor gebruik of de stopwatch gereset is.

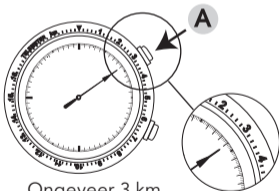
### START

(Bliksem)



### STOP

(Donder)



Ongeveer 3 km

1. Druk op knop A zodra je de lichtflits ziet.
2. Druk op knop A zodra je de donder hoort.
3. Lees op de telemeter schaal het getal waar de stopwatch secondewijzer naar toe wijst.

- Let op dat de stopwatch secondewijzer stapjes maakt van 1/5 seconde en zal zodoende niet altijd de exacte schaal op de telemeter aangeven. De telemeter schaal kan alleen worden gebruikt wanneer de meting korter is dan 60 seconden.

## Wisselen van de Batterij

De miniaturbatterij die uw horloge van energie voorziet heeft een levensduur van ongeveer 5 jaar. Omdat de batterij in de fabriek reeds is gemonteerd, zal de levensduur eenmaal in uw bezit korter zijn dan de aangegeven periode. Wanneer de batterij aan het leeg raken is zorg er dan voor dat de batterij op tijd wordt vervangen om disfunctioneren te voorkomen. Voor het wisselen van de batterij raden wij u aan naar een erkende Seiko dealer te gaan en te vragen naar een **Seiko SR927SW** batterij.

- Als de stopwatch meer dan twee uur per dag gebruikt wordt, kan de levensduur van de batterij korter zijn dan de aangegeven periode.
- Nadat de batterij is verwisseld stel de tijd en datum opnieuw in en zet de stopwatch wijzers op 0.

### Batterij levensduur indicator

Wanneer de batterij aan het einde van de levensduur is, zal de kleine secondenwijzer met stappen van twee seconden gaan bewegen in plaats van een seconde. In dat geval is het verstandig om de batterij zo snel mogelijk te laten vervangen.

- \* Het horloge blijft accuraat wanneer de kleine secondewijzer met stappen van twee seconden gaat bewegen.

### WAARSCHUWING

- Haal de batterij niet uit het horloge.
- Als het toch nodig is om de batterij eruit te halen houdt het dan buiten het bereik van kinderen. Als een kind de batterij inslikt, raadpleeg onmiddellijk een arts.

### LET OP

- Maak geen kortsluiting, verhit of knoei niet met de batterij, en stel hem niet bloot aan vuur. De batterij kan heet worden, barsten of vlam vatten.
- De batterij is niet oplaadbaar. Doe geen poging om hem te laden daar dit lekkage of schade kan veroorzaken aan de batterij.

## Hoe behoudt u de kwaliteit van uw horloge

indicatie op de achterdeksel	mate van waterdichtheid	gebruiksconditie			
		incidenteel contact met water	zwemmen, zeilen en douchen	bad nemen en ondiep duiken	scuba duiken en diepzee-duiken
geen indicatie	niet waterdicht	nee	nee	nee	nee
waterresistant	3 bar	ja	nee	nee	nee
waterresistant 5 bar	5 bar	ja	ja	nee	nee
waterresistant 10/15/20 bar	10/15/20 bar	ja	ja	ja	nee



### Niet waterresistant

Als 'waterresistant' niet vermeld staat op het achterdeksel, dan is uw horloge niet waterresistant en mag het horloge niet in aanraking komen met water. Het uurwerk zou anders beschadigd kunnen raken. Als uw horloge toch nat is geworden, raden wij u aan het horloge te laten controleren bij een erkende Seiko dealer.



### Waterresistant (3 bar, 30m. WR)

Als 'waterresistant' op het achterdeksel staat, is uw horloge zo ontworpen dat het tot maximaal 3 bar aanraking met water kan verdragen zoals bijvoorbeeld waterspatten of regen. Het horloge kan echter niet worden gedragen tijdens het zwemmen of duiken.



### Waterresistant (5 bar, 50m. WR)

Als 'waterresistant 5 bar' op het achterdeksel staat, is uw horloge zo gemaakt dat u het kunt dragen tijdens het douchen, zeilen en zwemmen.



### Waterresistant 10, 15, 20 bar 100m, 150m, 200m WR

Als er 'waterresistant' op de achterdeksel staat is uw horloge bestand tegen maximaal 10 bar en kan het gedragen worden tijdens het zwemmen en ondiepduiken, maar niet bij scuba-diving. Voor het laatste raden wij u een Seiko duikershorloge aan. Zorg dat de kroon is ingedrukt als u het water ingaat. Gebruik nooit de knoppen wanneer het horloge nat is. Als u het horloge heeft gebruikt in zeewater, spoel het dan af en maak hem grondig droog.

Wanneer u een douche neemt met een horloge van 5 bar waterresistant of een bad neemt met een horloge van 10, 15 of 20 bar let dan op het volgende:

- Gebruik de knoppen niet als het horloge nat is van het zeepsop of shampoo.
- Als het horloge in aanraking is gekomen met warm water kan dit een voor-of achterlopen van de tijd veroorzaken. Dit wordt gecorrigeerd bij een normale temperatuur.

**N.B.** Een drukwaarde in bar is een testdrukwaarde en mag niet worden beschouwd als druk op werkelijke duikdiepte, aangezien zwembewegingen de druk op een bepaalde diepte kunnen vergroten.



### Magnetisme

Uw horloge ondervindt invloed van sterke magnetische velden. Houd het daarom weg van magnetische velden of voorwerpen.



### Onderhoud van kast en band

Voorkom eventuele roestplekken op kast en band als gevolg van stof en vocht, door deze direct te verwijderen met een zachte, droge doek.



### Chemicaliën

Zorg dat uw horloge niet wordt blootgesteld aan oplosmiddelen (zoals alcohol en benzine), kwik (bv uit een gebroken thermometer), cosmetische spuitprodukten, reinigingsmiddelen, kleefstoffen, lak of verf. Hierdoor kunnen de kast, band etc verkleuren of beschadigd raken.



### Sticker op het deksel

Als uw horloge is voorzien van een sticker op het achterdeksel dient u deze te verwijderen. Transpiratie zou hieronder kunnen raken hetgeen aanleiding kan geven tot roest.



### Periodieke controle

Het verdient aanbeveling het horloge om de 2 of 3 jaar te laten nakijken door een erkende Seiko dealer om te zorgen dat de kast, kroon, pakking en glasafdichting in orde blijven.



### Temperaturen

Uw horloge loopt altijd nauwkeurig bij een temperatuur tussen 10 en 35 graden Celsius. Temperaturen onder 10 graden Celsius of boven 35 graden Celsius kunnen het horloge voor of achter doen lopen. Dit wordt opgeheven zodra het horloge weer onder normale temperatuur is.



### Schokken

Lichte activiteiten hebben geen invloed op uw horloge. Laat het horloge echter niet vallen of stoten op harde oppervlakken.

## Specificaties

Frequentie kristaloscillator	32,768 Hz (Hz=Hertz...trillingen per seconde)
Tijdsverschil (maandelijks)	+/- 15seconden (om de pols gedragen bij een normale Temperatuur van 5 tot 35 °C)
Operationele temperatuur	-10°C ~ + 60°C
Aandrijfsysteem	Stappenmotor: drie delen
Displaysysteem	
tijd/datum	24 uur, uur, minuut en kleine secondewijzer Datum wordt in cijfers aangegeven
Stopwatch	Stopwatch minuten en -secondewijzer in stappen van 1/5seconden tot 60 minuten
Batterij	Seiko SR927SW, 1 stuk
IC (geïntegreerd circuit)	C-MOS-IC, één deel
<ul style="list-style-type: none"> <li>De specificaties kunnen door productverbeteringen aan wijzigingen onderhevig zijn zonder voorafgaand bericht.</li> </ul>	

