

**WORLD-TIME SOLAR CHRONOGRAAF**

**Kaliber: V195**

**Gebruiksaanwijzing**

**SEIKO**

**SEIKO BENELUX**

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

## Gefeliciteerd

U bent nu de trotse eigenaar van een Seiko World-Time Solar Chronograaf Kaliber V195. Voor een plezierig gebruik raden wij u aan dit instructieboekje zorgvuldig door te lezen voordat u uw Seiko horloge gaat gebruiken. Bewaar dit instructieboekje goed, zodat u het altijd kunt raadplegen.

### Voor gebruik

Het kan noodzakelijk zijn om de oorspronkelijke instellingen van de wijzers en tijd/kalender voor gebruik opnieuw in te stellen. Stel het horloge in volgens de procedure "Instellen van de tijd en bijstellen van de wijzers" op pagina 10.

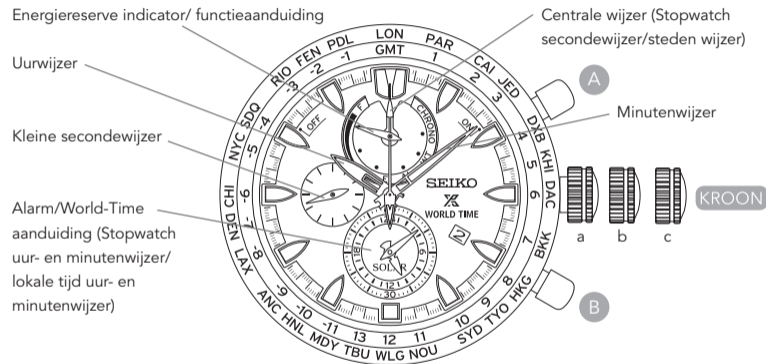
## Inhoudsopgave

Functies .....	4
Wijzerplaat en knoppen .....	5
Schroefkroon .....	7
Wisselen tussen de verschillende functies .....	8
Instellen van de tijd en bijstellen van de wijzers .....	10
Instellen van de datum .....	18
World-Time.....	19
Stopwatch.....	24
Alarm .....	29
Opladen en starten van het horloge .....	33
Preventiefunctie bij overladen van het horloge .....	34
Energiereserve indicator.....	35
Richtlijnen voor de oplaadtijd en accuraatheid.....	37
Waarschuwing bij energietekort.....	38
Opmerking over energie .....	39
Onjuist functioneren .....	40
Roterende bezel .....	41
Tachymeter .....	42
Telemeter.....	44
Specificaties.....	46

## Functies

- Tijd
  - Uur-, minuten- en kleine secondewijzer.
- Stopwatch
  - 24 uur stopwatch meet in stappen van 1/5 seconde.
  - Tussentijdmetingen.
  - Wanneer de meting de 24 uur bereikt, stopt de stopwatch automatisch en wordt gereset.
- Dagelijks alarm
  - Gaat eenmalig af op de ingestelde tijd binnen de komende 24 uur.
  - Het alarm kan ingeschakeld (ON) of uitgeschakeld (OFF) worden.
  - Geluid demonstratiefunctie is beschikbaar.
- World-Time
  - De lokale tijd kan in 25 verschillende tijdzones over de hele wereld worden weergegeven.
  - De tijd wordt weergegeven in de 24-uursaanduiding van de sub dial op de 6-uurs positie.
- Aangedreven door lichtenergie
- Vervangen van batterij niet nodig (zie pag 39 "opmerking over energie")
- Energiereserve van 6 maanden nadat het horloge volledig opgeladen is
- Energiereserve indicator
- Waarschuwing bij energietekort
- Preventiefunctie bij het overladen van het horloge

## Wijzerplaat en knoppen



- a. Normale positie
- b. Eerste klik: alarminstelling, datuminstelling
- c. Tweede klik: tijdsinstelling, juiste positieaanpassing World-Time, bijstellen van de wijzers

- De centrale wijzer heeft twee functies:
  - In de Stopwatchfunctie geeft het horloge de seconden weer.
  - In de World-Time functie geeft het horloge de stad weer.
- De functie Aanduiding energiereserve wordt gebruikt om de energiereserve status, tussentijd, datum en lokale tijd in 24-uursaanduiding weer te geven.
- De Alarmfunctie wordt gebruikt om het alarm in en uit te schakelen en om de alarmtijd in te stellen.
- De World-Time functie wordt gebruikt om de lokale tijd van 25 steden/tijdzones weer te geven.
- De Stopwatchfunctie wordt gebruikt om de verstreken tijd te meten.

- Sommige modellen hebben niet alle namen van de steden op de bezel.
- Sommige modellen kunnen een schroefkroon hebben. Als uw horloge is voorzien van een schroefkroon, zie pag. 7 voor het los- of vastschroeven van de schroefkroon.
- In de volgende hoofdstukken van deze handleiding kunnen vereenvoudigde afbeeldingen worden gebruikt.

## Schroefkroon

- Sommige modellen hebben een schroefkroon, die vastgezet kan worden als hij niet gebruikt hoeft te worden.
- Door het vastzetten van de kroon voorkomt u bedieningsfouten.
- Schroef de kroon los voordat u het gaat bedienen. Schroef de kroon weer vast als u klaar bent.

### Bediening van de speciale schroefkroon

Als uw horloge voorzien is van een schroefkroon, draai dan de kroon los voordat u hem bedient. Houd de kroon altijd vastgeschroefd, tenzij u hem moet bedienen.

**De kroon losschroeven.** Draai de kroon linksom (naar beneden) om hem los te schroeven. De kroon is nu van het slot af en kan bediend worden.

**De kroon vastschroeven.** Als u klaar bent met de kroon, schroef hem dan helemaal vast door hem rechtsom (naar boven) te draaien en hem gelijktijdig zachtjes in de oorspronkelijke stand te duwen.



- Wanneer u de kroon vastdraait, doe dit met zorg, zodat u zeker weet dat de kroon goed vastzit.
- Schroef de kroon nooit geforceerd vast, om beschadiging aan de schroefdraad op de kast te voorkomen.

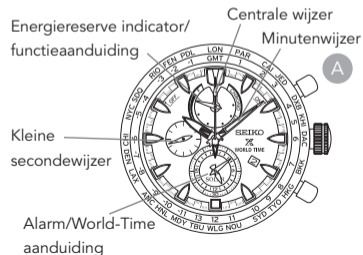
## Wisselen tussen de verschillende functies

- Om te wisselen tussen de functies Aanduiding energiereserve en de Stopwatch moet de volgende procedure worden gevolgd.

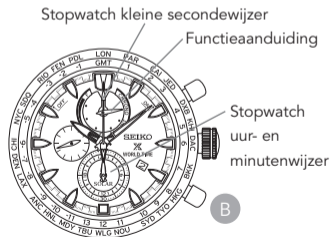
Met een druk op knop A kunt u wisselen van de functie Aanduiding energiereserve naar de Stopwatchfunctie. En met een druk op knop B kunt u wisselen van de Stopwatchfunctie naar de functie Aanduiding energiereserve.

- Wanneer de functie wordt gewijzigd, zullen de wijzers direct de positie behorende bij de functie aannemen.
- Zorg ervoor dat de stopwatch gereset is, voordat u van de Stopwatchfunctie naar de Aanduiding energiereserve wisselt.
- Wanneer de stopwatch in werking is gesteld, krijgt knop B als functie het meten van de tussentijd, vrijgeven van de tussentijdmeting en het resetten van de stopwatch.
- Nadat de stopwatch gereset is, wordt de weergavemodus automatisch binnen een minuut verwisseld naar de functie Aanduiding energiereserve

### FUNCTIE AANDUIDING ENERGIERESERVE



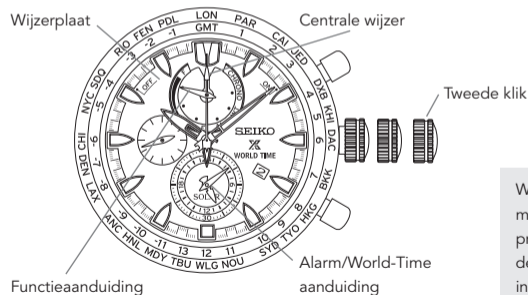
### STOPWATCHFUNCTIE



## Instellen van de tijd en bijstellen van de wijzers

Dit horloge is zo ontworpen dat de volgende handelingen allemaal gedaan worden met de kroon in de tweede klik positie:

1. Tijdsinstellingen voor wijzerplaat
2. Juiste positieaanpassing World-Time
3. Aanpassen van de wijzers van alarm uur- en minutenwijzer, centrale wijzer en functie indicator



Wanneer een wijzer aangepast moet worden, maak dan eerst de procedure voor het bijstellen van de wijzers af voordat u de tijd gaat instellen.

## Hoe kunt u de positie van de wijzers controleren

Controleer of de secondewijzer beweegt met stappen van 1 seconde wanneer de kroon in zijn normale positie is. Wanneer het horloge stopt of de secondewijzer beweegt in intervallen van 2 seconden, laadt het horloge dan op door deze bloot te stellen aan licht. Zie "Opladen en instellen van het horloge".

KROON

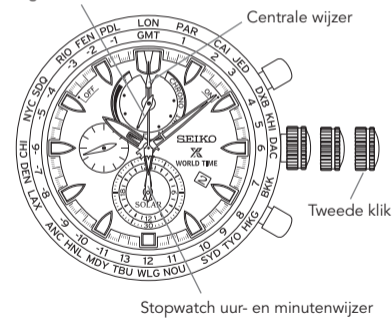


A

Trek uit tot de tweede klik

Druk gedurende 3 seconden of langer in. De stopwatch uur- en minutenwijzer, de centrale wijzer en de energiereserve indicator verplaatst naar de juiste positie. Het horloge is nu in de handmatige aanpassingsfunctie.

Energiereserve indicator





Controleer met behulp van onderstaand schema of alle wijzers op de juiste positie staan.

Naam van de wijzer	Juiste positie
Stopwatch uur- en minutenwijzer (Alarm uur- en minutenwijzer/lokale tijd uur- en minutenwijzer)	0:00
Centrale wijzer (stopwatch secondewijzer/ stedenwijzer)	0 secondepositie
Energiereserve indicator (functieaanduiding)	Laag niveau

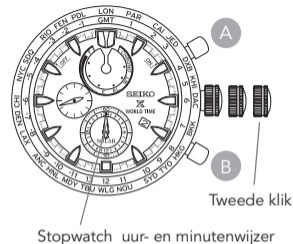


- Als een wijzer niet op de juiste positie staat, pas deze dan aan door de procedure op de volgende pagina uit te voeren.
  - Wanneer alle wijzers op de juiste positie staan, ga dan verder met de procedure "tijdsinstellingen voor wijzerplaat en Alarm/World-Time aanduiding".
- Wanneer de kroon wordt uitgetrokken als de stopwatch loopt, zal de stopwatch automatisch worden gereset.  
• Deze handeling kan worden uitgevoerd in zowel de functie Aanduiding energiereserve als in de Stopwatchfunctie.

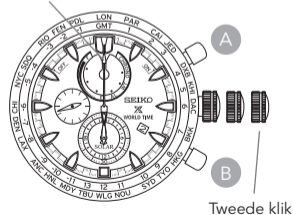
## Hoe kunt u de positie van de wijzers aanpassen

- B** Druk om de stopwatch uur- en minuten wijzers op 0:00 te zetten.  
De wijzers zullen sneller bewegen als u knop B ingedrukt houdt.

Wanneer de positie van een wijzer wordt aangepast, kunnen de wijzers alleen met de klok mee vooruit gedraaid worden.

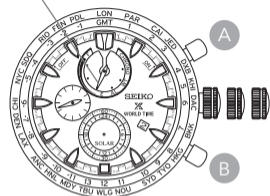


Centrale wijzer



- A** Druk eenmaal. De centrale wijzer zal een volledige ronde maken.  
↓  
**B** Druk om de centrale wijzer op "0" te zetten.  
De wijzers zullen sneller bewegen als u knop B ingedrukt houdt.

Energiereserve indicator



**A** Druk eenmaal. De energiereserve indicator zal een volledige ronde maken.

**B** Druk om de energiereserve indicator op het lage niveau in te stellen. De wijzers zullen sneller bewegen als u knop B ingedrukt houdt.



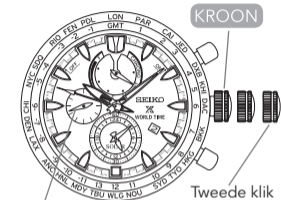
De positie van elke wijzer kan worden aangepast volgens het onderstaande schema, door op knop A te drukken.

Stopwatch uur- en minutenwijzer → Centrale wijzer → Energiereserve indicator

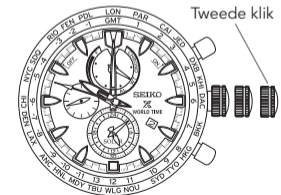
**KROON** Wanneer alle aanpassingen zijn gedaan, drukt u de kroon terug in zijn normale positie.

**Belangrijk:** Wanneer de posities van de wijzers aangepast zijn, zorgt u er dan voor dat de tijdsaanduiding en de Alarm/World-Time aanduiding beide gereset zijn.

## Tijdsinstellingen voor de wijzerplaat en Alarm/World-Time aanduiding



Kleine secondewijzer



**KROON** Trek de kroon uit tot de tweede klik wanneer de kleine secondewijzer op de 12-uurs-positie staat. De secondewijzer zal direct stoppen.

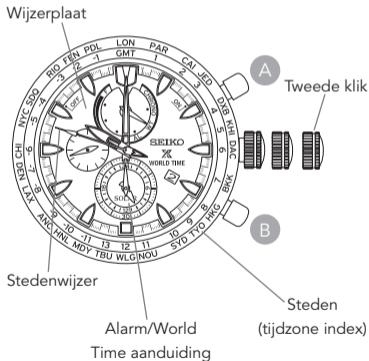
- Wanneer de kroon wordt uitgetrokken als de stopwatch loopt, zal de stopwatch automatisch worden gereset.
- Deze handeling kan worden uitgevoerd in zowel de functie Aanduiding energiereserve als in de Stopwatchfunctie.

**KROON** Draai de kroon om de tijd in te stellen.

Wij raden u aan wanneer u de tijd gaat instellen deze enkele minuten voorbij de huidige tijd te zetten, rekening houdend met de tijd die het kost om de stedenwijzer en de Alarm/World-Time aanduiding in te stellen.



- Wanneer de wijzerplaat 12 uur 's nachts aangeeft, zal de datum verspringen. Houd met de tijd instellen rekening met AM/PM.
- Wanneer u de minutenwijzer instelt, zet deze dan eerst 4 of 5 minuten vooruit om deze vervolgens terug te zetten naar de juiste tijd.



- A** Druk op knop A om de stedenwijzer in te stellen en naar de stad in dezelfde tijdzone te laten wijzen als de tijdsinstelling van de wijzerplaat.

Met elke druk op knop A zal de stedenwijzer vooruitgaan met 1 stad.

- B** Druk op knop B om de Alarm/World-Time aanduiding in te stellen met de juiste tijd in de 24-uursaanduiding

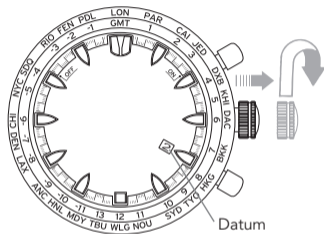
- \* Met elke druk op knop B zal de Alarm/World-Time tijds aanduiding worden aangepast met 1 minuut.
- \* De wijzers zullen snel bewegen wanneer u knop B ingedrukt houdt.
- \* Zorg ervoor dat de tijd in de Alarm/World-Time aanduiding op exact dezelfde tijd wordt ingesteld als u zojuist heeft gedaan voor de normale tijd in de 24-uursaanduiding.

**KROON**

Nadat u de tijd voor de wijzerplaat heeft ingesteld en de aanpassing voor de stedenwijzer en Alarm/World-Time aanduiding compleet zijn, drukt u de kroon terug in zijn originele positie.

## Instellen van de datum

Voor u de datum in gaat stellen, controleer of de tijd goed is ingesteld.



**KROON**

Trek de kroon uit tot de eerste klik positie.

▼  
Draai met de klok mee totdat de gewenste datum verschijnt.

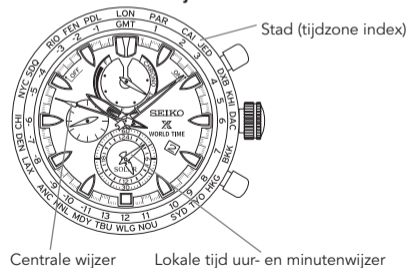
▼  
Druk de kroon terug in de normale positie.

1. Het is noodzakelijk de datum eind februari en aan het eind van maanden met 30 dagen handmatig te veranderen.
2. Wijzig de datum instelling niet tussen 9 uur 's avonds en 1 uur 's ochtends. Dit kan het mechanisme beschadigen.
3. Druk niet op knop B wanneer de kroon in de eerste klik positie staat, de alarmwijzers zullen dan gaan lopen.

## World-Time

- De lokale tijd over de hele wereld kan worden weergegeven in de aanduiding op de 6-uurs positie.
- De lokale tijd in 25 steden in verschillende tijdzones kan geselecteerd worden met de stedenwijzer.
- Om het tijdsverschil van elke stad te controleren, raadpleeg pag. 22 "Weergave tijdzone en tijdsverschil tabel".

### Selecteren van de tijdzone



- B** Druk gedurende 3 seconden of langer in. De functieaanduiding wijst nu naar WT, en de centrale wijzer (stedenwijzer) wijst naar de stad die momenteel geselecteerd is.

A of B

- \* Deze handeling kan worden uitgevoerd in de functie Aanduiding energiereserve. Wanneer de stopwatch in gebruik is, kan deze handeling niet uitgevoerd worden. Zie pag. 8 "Wisselen tussen de verschillende functies". Nadat de stopwatch gereset is, wordt de weergavemodus automatisch binnen een minuut verwisseld naar de functie Aanduiding energiereserve
- \* Wanneer er gedurende 10 seconden of langer geen knop wordt ingedrukt, zal het horloge automatisch terug gaan naar de functie Aanduiding energiereserve.

### Druk herhaaldelijk om de stedenwijzer in te stellen op de stad waarvan u de tijd wilt weten.

- \* Knop A: Met elke druk op knop A gaat de stedenwijzer naar de volgende stad.
- \* Knop B: Met elke druk op knop B gaat de stedenwijzer naar de vorige stad.
- \* De knoppen kunnen ingedrukt worden om de stedenwijzer in te stellen, terwijl de lokale uur- en minutenwijzer bewegen.

De lokale uur- en minutenwijzer bewegen automatisch om de tijd van de geselecteerde tijd weer te geven.

Wacht 10 seconden of langer.

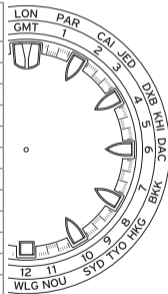
Wanneer er gedurende 10 seconden of langer geen knop wordt ingedrukt, zal het horloge automatisch teruggaan naar de functie Aanduiding energiereserve

- \* Wanneer je naar een andere tijdzone reist, gebruik dan de World-Time functie om de aanduiding op de 6-uurs positie in te stellen op de lokale tijd van dat gebied. Het alarm kan ingesteld worden om af te gaan op basis van de lokale tijd. In een dergelijk geval, kan de wijzerplaat op de 'thuis' tijd worden ingesteld.
- \* Als u de sub dial op een tijd van een andere tijdzone dan de tijd van de wijzerplaat wilt instellen ook al bent u niet in dat gebied, houd er dan rekening mee dat het alarm afgaat op basis van de lokale tijd van de sub dial.

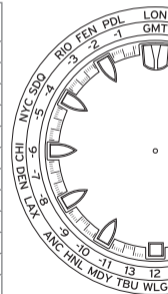
## Weergave tijdzone en schema tijdsverschil

Stel de functie aanpassing van tijdzone de stedenwijzer zo in dat hij wijst naar de tijdzone index van het doelgebied, raadpleeg het onderstaande schema. Om de zomertijd (DST) in te stellen, selecteer dan de tijdzone in de index naast de tijdzone van het doelgebied (+1 uur). Iedere indicatie kan verschillen, afhankelijk van het model (design) van het horloge.

Stadscode	Positie stedenwijzer	Stadsnaam (tijdzone)	Tijdsverschil van GMT/UTC
LON	0-secondepositie	London	±0 uren
PAR/ROM	3-secondepositie	Paris/Rome	+1 hour
CAI	6-secondepositie	Cairo	+2 uren
JED	8-secondepositie	Jeddah	+3 uren
DXB	11-secondepositie	Dubai	+4 uren
KHI	13-secondepositie	Karachi	+5 uren
DAC	15-secondepositie	Dhaka	+6 uren
BKK	18-secondepositie	Bangkok	+7 uren
HKG/BJS	21-secondepositie	Hong Kong/Beijing	+8 uren
TYO	23-secondepositie	Tokyo	+9 uren
SYD	25-secondepositie	Sydney	+10 uren
NOU	28-secondepositie	Nouméa	+11 uren



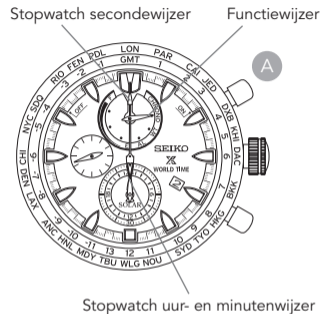
Stadscode	Positie stedenwijzer	Stadsnaam (tijdzone)	Tijdsverschil van GMT/UTC
WLG	30-secondepositie	Wellington	+12 uren
TBU	32-secondepositie	Nuku'alofa	+13 uren
MDY	34-secondepositie	Midway Islands	-11 uren
HNL	36-secondepositie	Honolulu	-10 uren
ANC	38-secondepositie	Anchorage	-9 uren
LAX	41-secondepositie	Los Angeles	-8 uren
DEN	43-secondepositie	Denver	-7 uren
CHI	45-secondepositie	Chicago	-6 uren
NYC	48-secondepositie	New York	-5 uren
SDQ	50-secondepositie	Santo Domingo	-4 uren
RIO	53-secondepositie	Rio de Janeiro	-3 uren
FEN	55-secondepositie	Fernando de Noronha	-2 uren
PDL	57-secondepositie	Azores	-1 hour



# Stopwatch

- De stopwatch meet tot 24 uur in stappen van 1/5 seconde.
- Wanneer de meting de 24 uur bereikt, zal de stopwatch automatisch stoppen met tellen en gereset worden.
- Tussentijd metingen zijn mogelijk.
- Wanneer de meting de 60 minuten bereikt, zal de stopwatch secondewijzer stoppen bij de 0 secondepositie. Wanneer de knoppen worden ingedrukt om de stopwatch te stoppen of om een tussentijd te meten, zal de stopwatch secondewijzer de gemeten seconden weergeven.

\* Wanneer de stopwatch minuten- en uurwijzer niet teruggaan naar de '0 positie' wanneer de stopwatch is gereset naar '0', volg dan de procedure bij 'Instellen van de tijd en bijstellen van de wijzers'.



**A Druk om de Stopwatchfunctie in te schakelen. De stopwatchmeting begint gelijk.**

- Wanneer de Stopwatchfunctie is ingeschakeld, zal de stopwatch automatisch stoppen als de kroon tot de eerste of tweede klik wordt uitgetrokken.
- Zie "Wisselen tussen de verschillende functies".

## Stopwatch bediening

### Standaard meting



### Cumulatief verlopen tijdmeting



Herstarten en stoppen van de stopwatch kan herhaald worden door op A te drukken.

## Meting van tussentijd



- Meten en vrijgeven van de tussentijd kan herhaald worden door op B te drukken.
- Als de meting de 24 uur bereikt terwijl de tussentijd wordt weergegeven zal de stopwatch automatisch stoppen en de tussentijd vrijgeven en de tijd "00"00. weergeven.

## Meting van twee deelnemers

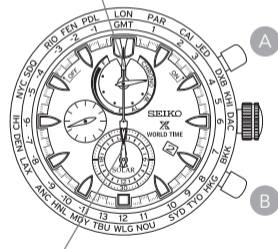


## Het resetten van de stopwatch

### Terwijl de wijzers van de stopwatch bewegen

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

Stopwatch secondewijzer



Stopwatch uur- en minutenwijzer

### Terwijl de wijzers van de stopwatch zijn gestopt (wanneer de stopwatch is gestopt)

1. Druk op knop B om de stopwatch te resetten

### (Wanneer de tussentijdmeting wordt getoond terwijl de stopwatch werkt)

1. Druk op knop B om de tussentijdmetingen vrij te geven
2. Druk op knop A om de stopwatch te stoppen
3. Druk op knop B om de stopwatch te resetten

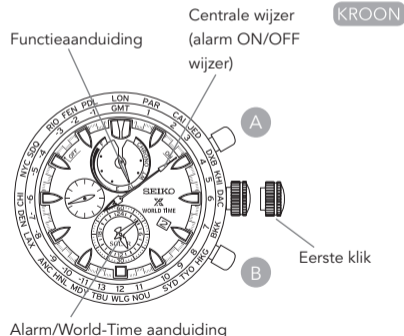
### (wanneer de tussentijdmeting wordt getoond terwijl de stopwatch is gestopt)

1. Druk op knop B om de tussentijdmeting vrij te geven
2. Druk op knop B om de stopwatch te resetten

## Alarm

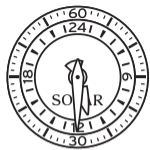
- Het alarm kan worden ingesteld op een 24-uursbasis in stappen van 1 minuut.
- Het alarm kan ingeschakeld (ON) of uitgeschakeld (OFF) worden

### Instellen van het alarm en in- en uitschakelen van het alarm



Trek uit tot de eerste klik in de functie aanduiding energiereserve

- Op deze manier wijst de functiewijzer naar "AL".
- Wanneer de kroon wordt uitgetrokken tot de eerste klik terwijl de stopwatch in gebruik is, zal de stopwatch automatisch worden gereset.
- Wanneer het horloge is ingesteld in de Stopwatchfunctie, druk dan op knop B om de functie Aanduiding energiereserve in te schakelen. Zie "Wisselen tussen de verschillende functies".



A

**Druk om het alarm in te schakelen.**

- Met elke druk op knop B kunt u de Alarm/World-Time aanduiding met 1 minuut verder zetten.
- De wijzer beweegt sneller wanneer knop B ingedrukt wordt gehouden.
- Het alarm kan niet worden ingesteld op de huidige tijd.

B

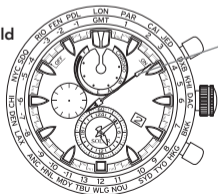
**Met elke druk op knop A wordt het alarm in- of uitgeschakeld.**

Instelling	Positie waar de centrale wijzer naar wijst
Het alarm wordt ingeschakeld (ON)	9 secondepositie
Het alarm wordt uitgeschakeld (OFF)	51 secondepositie

**KROON**

**Wanneer het alarm is ingesteld, drukt u de kroon terug in zijn normale positie.**

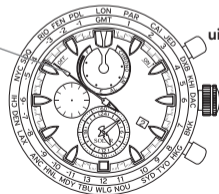
**Alarm ingeschakeld**



Centrale wijzer  
(Alarm ON/  
OFF wijzer)



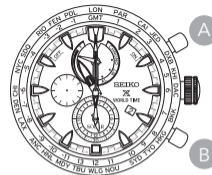
**Alarm uitgeschakeld**



**Handmatig uitzetten van het alarm**

- Het alarm gaat af gedurende 20 seconden en stopt dan automatisch.
- Druk op knop A of B om het alarm handmatig te stoppen.

**Veranderen van de ingestelde alarmtijd**



Centrale wijzer (Alarm (ON/OFF) wijzer)

**KROON**

**Trek uit tot de eerste positie in de functie Aanduiding energiereserve.**

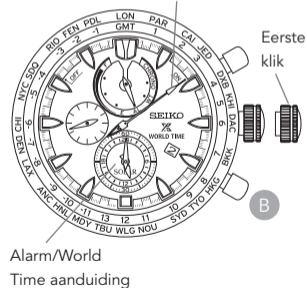
**B**

**Druk om de nieuwe alarmtijd in te stellen.**

- Met elke druk op knop B kunt u de Alarm/World-Time aanduiding met 1 minuut verzetten.
- De wijzers zullen sneller bewegen wanneer knop B ingedrukt wordt gehouden.

**KROON**

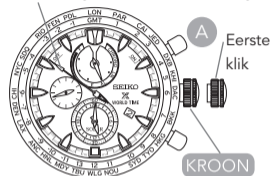
**Wanneer het alarm is ingesteld, drukt u de kroon terug in zijn normale positie.**





## Uitzetten van de ingestelde tijd

Centrale wijzer (Alarm ON/OFF wijzer)



KROON

Trek uit tot de eerste klik in de functie Aanduiding energiereserve.

Druk om het alarm uit te schakelen.

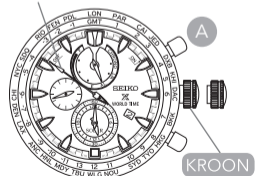
Instelling	Positie waar de centrale wijzer naar wijst
Het alarm wordt ingeschakeld (ON)	9 secondepositie
Het alarm wordt uitgeschakeld (OFF)	51 secondepositie

KROON

Druk terug in zijn normale positie.

## Geluid demonstratie functie

Centrale wijzer (Alarm ON/OFF wijzer)



KROON

Trek uit tot de eerste klik in de functie Aanduiding energiereserve.

Druk gedurende 3 seconden in.

- \* Het alarmgeluid kan worden gehoord wanneer knop A ingedrukt wordt gehouden.
- \* Als de in- of uitschakeling van het alarm is ingesteld, druk dan nogmaals op knop A om het alarm in- of uit te schakelen.

KROON

Druk terug in zijn normale positie.

## Opladen en starten van het horloge

Wanneer u het horloge start of wanneer de oplaadbare batterij een dermate laag energieniveau heeft, dient u het horloge op te laden door het bloot te stellen aan voldoende licht.



1. Stel het horloge bloot aan zonlicht of sterk kunstmatig licht.

Wanneer het horloge gestopt is met lopen, zal de secondewijzer beginnen te bewegen in intervallen van 2 seconden.

2. Blijf het horloge blootstellen aan het licht tot de secondewijzer beweegt met stappen van 1 seconde.
3. Wanneer het horloge weer wordt opgeladen nadat het heeft stilgestaan, zorg er dan voor dat u de datum en tijd opnieuw instelt voor u het horloge gaat dragen.

Als het horloge is opgeladen doordat deze is blootgesteld aan fel licht zoals zonlicht dan kan het zijn dat de aanduiding van de energiereserve niet de juiste hoeveelheid resterende energie laat zien. Zorg ervoor dat u het horloge voldoende oplaadt. Zie "Opladtijd en accuraatheid".

### Waarschuwing voor het opladen

- Wanneer u het horloge oplaadt, pas dan op met flitsers, spotlights en andere lichtbronnen omdat de temperatuur van het horloge te hoog kan worden wat onderdelen in het horloge kan beschadigen.
- Wanneer u het horloge oplaadt in de zon, leg het horloge dan niet voor lange tijd op het dashboard van de auto etc. omdat hierdoor de temperatuur te hoog kan worden.
- Wanneer u het horloge oplaadt, zorg ervoor dat de temperatuur niet hoger wordt dan 60°C.

## Preventiefunctie bij overladen van het horloge

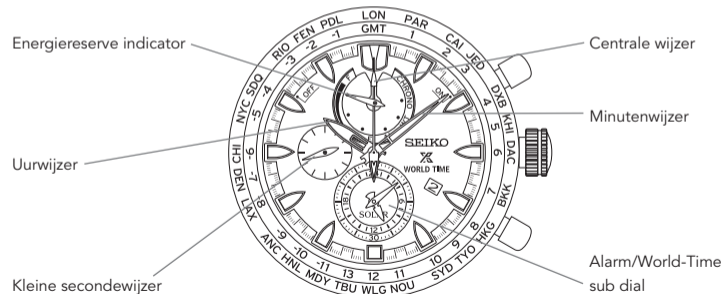
Ongeacht hoe lang de secundaire batterij is opgeladen, de prestaties van het horloge zullen niet worden verlaagd. Wanneer de secundaire batterij volledig is opgeladen, zal de preventiefunctie bij overladen van het horloge automatisch worden geactiveerd om te voorkomen dat het verder wordt opgeladen.




## Energiereserve indicator

De energiereserve indicator kan gebruikt worden om de hoeveelheid energiereserve te controleren.

### Controleren van de hoeveelheid energiereserve

De energie reserve indicator geeft de hoeveelheid energie weer in de aanduiding energiereserve.



Aanduiding door energiereserve indicator			
Niveau van hoeveelheid energiereserve	Laag	Middel	Hoog
De geschatte tijd tot het horloge stopt met werken	0 tot 2 dagen	2 tot 100 dagen	100 dagen of langer

- De energiereserve indicator geeft alleen een algemene richtlijn weer van de tijdsduur waarin het horloge blijft werken zonder opgeladen te worden.
- Wanneer de energiereserve indicator een laag niveau laat zien dan beweegt de secondewijzer in intervallen van 2 seconden en zal stoppen binnen 48 uur.
- Als het horloge is opgeladen doordat deze is blootgesteld aan fel licht zoals zonlicht dan kan het zijn dat de aanduiding van de energiereserve niet de juiste hoeveelheid resterende energie laat zien. Zorg ervoor dat u het horloge voldoende oplaadt. Zie "Oplaaftijd en accuraatheid".

## Richtlijnen voor de oplaadtijd/accuraatheid

Omgeving/lichtbron (lux)	V195		
	A (minuten)	B (uren)	C (uren)
Kantoren/kunstmatic licht (700)	150	60	-
30W20cm/kunstmatic licht (3000)	33	13	110
Bewolkt weer/zonlicht (10000)	9	3.5	30
Onbewolkt weer/zonlicht (100000)	2	0.6	5
Energiereserve wanneer volledig opgeladen	6 maanden		
Afwijking (per maand)	Minder dan 15 seconden wanneer het horloge om uw pols wordt gedragen bij een normale temperatuur (5°C tot 35°C)		
Temperatuur	-10°C to 60°C		

A: Oplaaftijd die nodig is voor 1 dag energie  
 B: Oplaaftijd die nodig is voor normaal gebruik  
 C: Oplaaftijd die nodig is om volledig op te laden

\* de bovengenoemde tabel geeft alleen een algemene richtlijn

Het horloge laadt energie op door het, door de wijzerplaat opgevangen licht om te zetten in elektriciteit. Het horloge werkt niet wanneer de hoeveelheid energie niet voldoende is. Plaats het horloge op een locatie waar het wordt blootgesteld aan licht om voldoende energie te genereren.

- Wanneer het horloge is gestopt of wanneer de secondewijzer met intervallen van 2 seconden gaat lopen (bij modellen met secondewijzer) dient u het horloge op te laden door het bloot te stellen aan licht.
- De tijd die nodig is voor het opladen van het horloge varieert per kaliber. Controleer hiervoor het kaliber van uw horloge op de achterzijde van uw horloge.
- Het is verstandig om uw horloge op te laden gedurende de tijd die bij B wordt genoemd.

## Waarschuwing bij energietekort

Wanneer uw horloge is voorzien van een secondewijzer zal deze in een twee-seconden-interval gaan lopen in plaats van de één-seconde-interval wanneer de batterij moet worden opgeladen. Het horloge zal echter accuraat blijven functioneren wanneer deze in een twee-seconden-interval loopt.

In dit geval dient u het horloge zo snel mogelijk bloot te stellen aan licht. Anders kan het horloge na ongeveer 2 dagen stoppen met werken. Zie "opladen en starten van het horloge".

- Wanneer de secondewijzer in de twee-seconden-interval loopt, kan de stopwatch niet worden geactiveerd. Dit is geen fout.
- Wanneer de secondewijzer in de twee-seconden-interval loopt en de stopwatch loopt, zal deze automatisch worden gestopt en zullen de wijzers terugkeren naar de '0' positie.
- Wanneer de secondewijzer in de twee-seconden-interval loopt, kan het alarm niet worden ingesteld.
- Wanneer de secondewijzer in de twee-seconden-interval functie gaat lopen wanneer de alarmtijd nadert, zal het alarm niet afgaan. Het wordt automatisch geannuleerd.

### Voorkomen van te weinig energie

- Wanneer u het horloge draagt, zorg er dan voor dat het horloge niet is afgedekt door kleding.
- Wanneer het horloge niet wordt gedragen, bewaar deze dan in een lichte omgeving.

## Opmerking over energie

- De batterij die in dit horloge wordt gebruikt, is een oplaadbare batterij, die anders is dan de gebruikelijke zilver oxyde batterij. Anders dan wegwerpbatterijen zoals niet-oplaadbare batterijen en knoopcellen, kan deze batterij steeds opnieuw gebruikt worden door de cyclus van ontlading en oplading te herhalen.
- De capaciteit of energie rendement kan geleidelijk verminderen door verschillende oorzaken als langdurig gebruik of gebruiksomstandigheden. Versleten en vervuilde mechanische onderdelen of verslechterde olie kunnen de oplaadcycli verkorten. Wanneer het rendement van de oplaadbare batterij verslechterd, is het noodzakelijk om het horloge te laten repareren.

### Waarschuwing

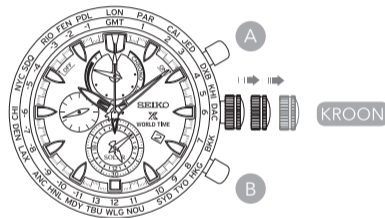
- Verwissel de oplaadbare batterij nooit zelf. Het vervangen van de oplaadbare batterij vergt professionele kennis en kunde. Ga voor het verwisselen van de oplaadbare batterij naar uw Seiko verkooppunt.
- Installatie van een conventionele batterij kan voor te veel hitte zorgen wat scheuren en ontbranden tot gevolg kan hebben.

## Onjuist functioneren

Wanneer de wijzers niet goed functioneren, volg dan de volgende procedure om de ingebouwde IC te resetten. De wijzers zullen terugkeren naar de normale positie.

### Resetten van de IC

1. Trek de kroon uit tot de tweede klik.
2. Blijf de knoppen A en B voor 3 seconden of langer ingedrukt houden.
3. Druk de kroon terug in de normale positie en controleer of de secondewijzer normaal loopt.



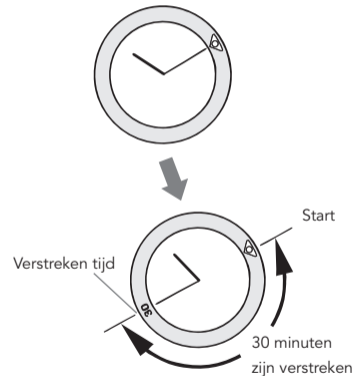
Het resetten van de IC zal het horloge initialiseren. Voor het horloge wordt gestart, is het nodig om de tijd in te stellen en de STOPWATCHwijzers naar de 0 positie te verplaatsen. Zie "instellen van de tijd en bijstellen van de wijzers".

## Roterende bezel (voor horloges met een roterende bezel)

- De draaibare bezel kan maximaal 60 minuten verstreken tijd aangeven.

1. Draai de bezel zo dat het "👁" op dezelfde positie als de minutenwijzer staat.
2. Het nummer op de bezel waar de minutenwijzer naar wijst, geeft de verstreken tijd aan.

**Opmerking:** Bij sommige modellen draait de bezel alleen tegen de klok in.



# Tachymeter (alleen voor modellen met een tachymeterschaal op de wijzerplaat)

## Voor het meten van de gemiddelde snelheid per uur 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 de gemiddelde snelheid per uur weergegeven.

### Voorbeeld 1

STOPWATCH  
secondewijzer:  
40 seconden

Tachymeter  
schaal: "90"



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

De tachymeterschaal kan alleen worden gebruikt wanneer de te meten tijd minder is dan 60 seconden.

**Voorbeeld 2:** Als de te meten afstand wordt vermeerderd naar 2 km/mijl of teruggebracht naar 0,5 km/mijl en de stopwatch secondewijzer wijst "90" aan op de tachymeterschaal:

- "90" (tachymeterschaal) x 2 (km/mijl) = 180 km/mijl per uur
- "90" (tachymeterschaal) x 0,5 (km/mijl) = 45 km/mijl per uur

## Het berekenen van de gemiddelde snelheid van een machine

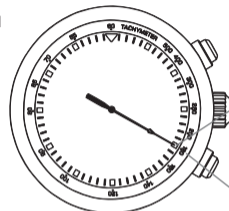
1. Gebruik de stopwatch om de tijd van één handeling te meten.
2. Met de stopwatch secondewijzer wordt op de tachymeterschaal het aantal handelingen per uur aangegeven.

### Voorbeeld 1

STOPWATCH  
secondewijzer:  
20 seconden

Tachymeter  
schaal: "180"

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



**Voorbeeld 2:** Als 15 handelingen klaar zijn binnen 20 seconden:

- "180" (tachymeterschaal) x 15 handelingen = 2700 handelingen per uur

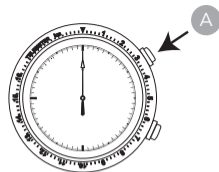
## Telemeter (alleen voor modellen met een telemeterschaal op de wijzerplaat)

- De telemeter kan bij benadering de afstand tot een licht- en geluidsbron meten.
- De telemeter geeft de afstand aan tussen u en een object dat zowel licht- als geluidssignalen geeft. Zo kunt u bijvoorbeeld de afstand bepalen tot de plek waar de bliksem is ingeslagen door de tijd te berekenen die is verstreken tussen het moment dat u de lichtflits zag en het moment dat u de donderslag hoort.
- Het licht van een bliksemflits ziet u vrijwel meteen, terwijl het geluid van de donderslag u bereikt met een snelheid van 0,33 kilometer per seconde. Aan de hand van dit verschil kan de afstand tot de licht/geluidsbron worden bepaald.
- De telemeterschaal is zo ingedeeld dat het geluid een snelheid heeft van 1 km per 3 seconden. We gaan hierbij uit van een buitentemperatuur van 20°C (68°F).

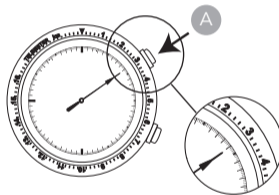
### Waarschuwing

De telemeter geeft slechts een ruwe indicatie van de afstand. Daarom mag u deze waarde nooit als richtlijn gebruiken om bijvoorbeeld het gevaar van blikseminslag in te schatten. Bovendien moet u er rekening mee houden dat de snelheid van geluid beïnvloed wordt door de temperatuur van de atmosfeer.

Start  
(bliksemflits)



Stop  
(donderslag)



Ong. 3 km

### Werking van de telemeter

Controleer voor u begint of de stopwatch is gereset.

1. Druk op knop A om de stopwatch te starten zodra u de lichtflits ziet.
2. Als u de donderslag hoort, drukt u weer op knop A om de stopwatch stil te zetten.
3. Kijk welke waarde de secondewijzer van de stopwatch aanwijst op de telemeterschaal.

Houd er rekening mee dat de STOPWATCH secondewijzer met een interval van 1/5 seconde beweegt en dus niet altijd precies de juiste waarde op de telemeterschaal aanwijst. De telemeterschaal kan alleen gebruikt worden als de gemeten tijd minder dan 60 seconden is.

## Specificaties

- |   |  |
|---|--|
| 1. De frequentie van het kristal oscillator | 32,768 Hz (Hz=Hertz rotaties per seconde)  |
| 2. Maandelijkse afwijking                   | ±15 sec bij een normale temperatuur (5 °C tot 35 °C)   |
| 3. Werking bij temperatuur                  | -10 °C tot 60 °C   |
| 4. Aandrijfsysteem                          | stappenmotor, 4 stuks  |
| 5. Displaysysteem                           | Tijd<br>uur-, minuten- en kleine secondewijzer in stappen van 1 seconde  |
|   | Stopwatch<br>Stopwatch 1/5-secondewijzer (60 seconde/360 graden)<br>Stopwatch minutenwijzer (60 minuten/360 graden)<br>Stopwatch uurwijzer synchroniseert met de minutenwijzer (24 uur/360 graden) |
|   | Alarm<br>Alarm minutenwijzer (60 minuten/360 graden)<br>Alarm uurwijzer synchroniseert met de minutenwijzer (24 uur/360 graden)  |
|   | World-Time functie<br>Stad (tijdzone) selectie door centrale wijzer<br>Weergave lokale tijd door sub-dial (uur- en minutenwijzer)  |
| 6. Energiebron                              | Mangaan titanium-lithium oplaadbare batterij   |
| 7. Energiereserve                           | Ongeveer 6 maanden, wanneer de stopwatchfunctie voor minder dan 1 uur per dag en het alarmgeluid minder dan 20 sec. per dag gebruikt worden.   |
| 8. Extra functies                           | Waarschuwing bij te laag energieniveau, preventiefunctie voor overladen.   |
| 9. IC (Integrated circuit)                  | C-MOS-IC, 1 stuk   |

\* De specificaties kunnen zonder aankondiging vooraf worden gewijzigd voor productverbeteringen.



