

**Kaliber: 4R35, 4R36, 4R37,  
4R38, 4R39**

**Gebruiksaanwijzing**

**SEIKO**

**SEIKO Nederland B.V.**

Daniël Pichotstraat 17-33, 3115 JB Schiedam  
Postbus 330, 3100 AH Schiedam

## Gefeliciteerd

U bent nu de trotse eigenaar van een Seiko Mechanisch horloge. 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.

## Inhoudsopgave

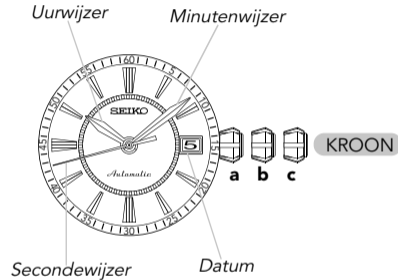
Eigenschappen van een mechanisch horloge .....	4
Onderdelen.....	5
Gebruik .....	9
Instellen van tijd en datum (voor kaliber 4R35 en 4R37).....	11
Instellen van tijd en datum (voor kaliber 4R36) .....	14
Instellen van tijd en datum (voor kaliber 4R38 en 4R39).....	17
Behoud van de kwaliteit van uw horloge .....	18
Waterdichtheid.....	20
Bewaren van het horloge.....	22
Opmerkingen over onderhoud.....	22
Opmerkingen over garantie en reparatie.....	22
Nauwkeurigheid van mechanische horloges .....	23
Specificaties .....	24

## Eigenschappen van een mechanisch horloge (handopwinding en automatisch opwinden)

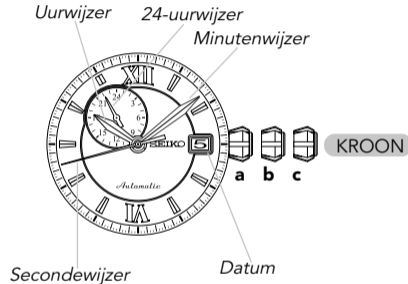
- Dit mechanische horloge werkt met behulp van energie verkregen van een veer.
- Wanneer het horloge helemaal niet meer loopt, draai dan handmatig de kroon ongeveer 20 keer rond om de veer op te laden en het horloge te starten.
- Bij een quartzhorloge wordt de nauwkeurigheid aangegeven met een maandelijkse of jaarlijkse afwijking. De nauwkeurigheid van een mechanisch horloge wordt normaal gesproken aangegeven in een dagelijkse afwijking.
- De nauwkeurigheid van een mechanisch horloge is afhankelijk van de gebruikscondities. (de tijd dat het horloge om de pols gedragen wordt, temperatuur van de omgeving, handbewegingen en de winding state van de veer.)
- Wanneer het horloge beïnvloed wordt door magnetisme, zal het tijdelijk meer afwijken. Wanneer het horloge in aanraking komt met een sterk magnetisch veld, kunnen de onderdelen van het horloge gemagnetiseerd worden. In dit geval is reparatie aanbevolen. Neem contact op met dealer waar u het horloge gekocht heeft.

## Onderdelen

### ● 4R35



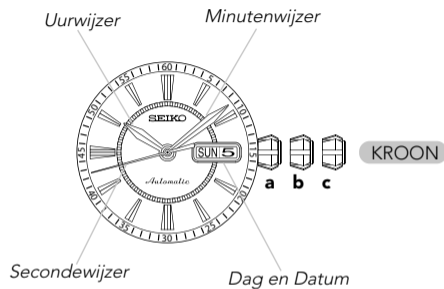
### ● 4R37



### KROON

- a) Normale positie:** opwinden veer (handmatig)
- b) Eerste klik positie:** datum instellen
- c) Tweede klik positie:** tijd instellen

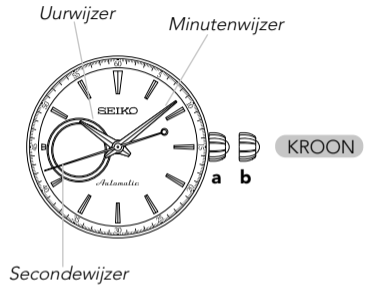
● 4R36



KROON

- a) Normale positie: opwinden veer (handmatig)
- b) Eerste klik positie: dag/datum instellen
- c) Tweede klik positie: tijd instellen

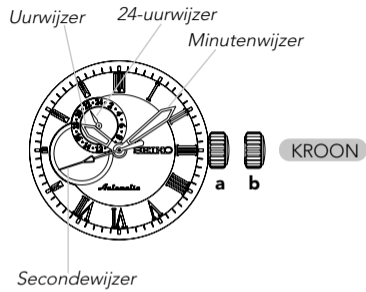
● 4R38



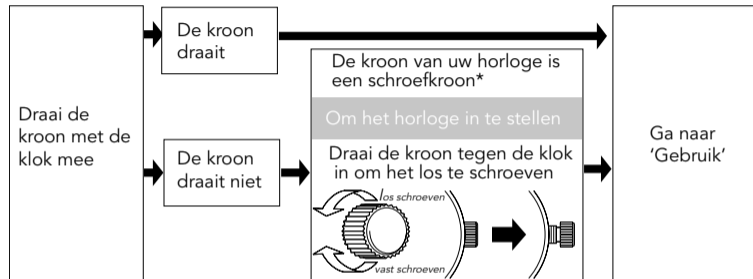
KROON

- a) Normale positie: opwinden veer (handmatig)
- b) Eerste klik positie: datum instellen

● 4R39



## Type kroon van uw horloge



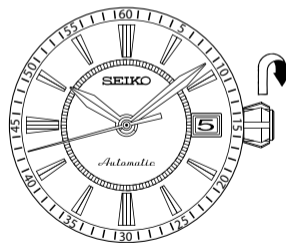
- Wanneer uw horloge een schroefkroon heeft, de kroon wordt in de kast van het horloge geschroefd voor meer bescherming.
- Wanneer u het horloge heeft ingesteld, schroef de kroon dan weer vast door het met de klok mee te draaien terwijl u de kroon indrukt.
- Wanneer dit niet lukt omdat de kroon te stroef is om vast te draaien, draai het dan opnieuw los en probeer het opnieuw.
- Gebruik niet teveel kracht, dit kan de kroon beschadigen.

## Gebruik

Dit horloge is een automatisch horloge uitgerust met een handmatig opwindmechanisme.

- Wanneer het horloge om de pols gedragen wordt, zal door de beweging van uw arm de veer van het horloge opgewonden worden.
- Wanneer uw horloge helemaal gestopt is, wordt het aangeraden om de veer handmatig op te winden door het draaien van de kroon.

### Handmatig opwinden van de veer door het draaien van de kroon



1. Draai de kroon langzaam met de klok mee (in de richting van de 12-uurs positie) om de veer op te winden. De kroon tegen de klok in draaien (in de richting van de 6-uurs positie) windt de veer niet op.
2. Ga door met het draaien van de kroon tot de veer voldoende is opgewonden. De secondewijzer zal gaan lopen.
3. Stel de tijd en datum in voor u het horloge om de pols doet.

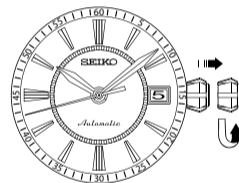
\*het opwindmechanisme is voor 4R35, 4R36, 4R37, 4R38 en 4R39 hetzelfde.

- De kroon hoeft niet verder te worden opgewonden als de veer volledig is opgewonden. De kroon kan echter verder worden gedraaid zonder het horlogemechanisme te beschadigen.
- Eenmaal volledig opgewonden werkt het horloge gedurende circa 41 uur.
- Als het horloge wordt gebruikt zonder volledig te zijn opgewonden, kan dit resulteren in voor- of achterlopen van het horloge. Draag het horloge meer dan 10 uur per dag om dit te voorkomen. Als het horloge wordt gebruikt zonder het om de pols te dragen (bijvoorbeeld wanneer het op de tafel wordt gebruikt als een wekker), wind het dan elke dag op een vaste tijd volledig op.
- Als het horloge is gestopt terwijl de veer niet is opgewonden, zal het horloge niet meteen starten door de veer met de kroon op te winden. Dit komt omdat het draaimoment (kracht) van de veer laag is tijdens het begin van het opwinden vanwege de kenmerken van mechanische horloges. De secondewijzer begint pas te bewegen wanneer een bepaalde mate van sterk draaimoment bereikt is nadat de veer is opgewonden. Het horloge kan echter eerder beginnen door het horloge heen en weer te zwenken zodat de balans gedwongen aan het draaien wordt gebracht.

## Instellen van tijd en datum (voor kaliber 4R35 en 4R37)

- Controleer of het horloge loopt en stel dan de tijd en datum in.
- Uw horloge is uitgerust met een datumfunctie en is zo ontworpen dat de datum iedere 24 uur verandert. De datum zal ongeveer rond 12 uur 's nachts verspringen. Wanneer de AM/PM tijd niet goed is ingesteld, kan het zijn dat de datum in 12 uur 's middags verspringt.

1. Trek de kroon uit tot de eerste klik. (de secondewijzer blijft lopen en de accuraatheid van het horloge wordt niet aangetast)
2. De datum kan worden ingesteld door de kroon tegen de klok in te draaien. Draai tot de datum van de vorige dag verschijnt.  
VB.) Wanneer het vandaag de vijfde van de maand is, stel de datum dan eerst in op de "4" door de kroon tegen de klok in te draaien.



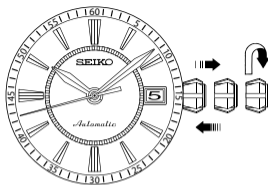
### Waarschuwing

Stel de datum niet in tussen 9 uur 's avonds en 1 uur 's nachts. Dit kan ervoor zorgen dat de datum niet op het juiste moment verspringt.

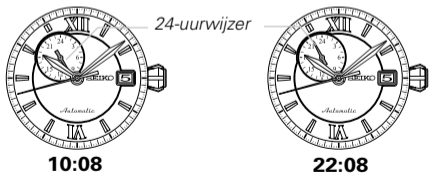
3. Trek de kroon uit tot de tweede klik wanneer de secondewijzer op de 12-uurs positie staat. (De secondewijzer zal op deze plek stoppen)

Draai de kroon om de wijzers vooruit te zetten tot de datum verspringt naar de huidige dag. De datum is nu ingesteld voor de AM periode, pas de wijzers verder aan om de correcte tijd in te stellen.

4. Duw de kroon weer terug in de normale positie gelijktijdig met een tijdsignaal.



- Cal. 4R37 heeft een 24-uurwijzer, deze beweegt gelijk met de uurwijzer. Wanneer u de datum instelt, controleer dan of de 24-uurwijzer correct is ingesteld.



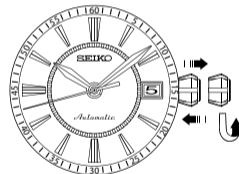
### Waarschuwing

Het mechanisme van mechanische horloges verschilt van quartz horloges. Wanneer u de tijd instelt, zorg er dan voor dat u de minutenwijzer een paar minuten verder draait dan de gewenste tijd, en zet dan vervolgens de wijzer op de juiste tijd.

### Datum aanpassen aan het begin van de maand

Het is nodig om de datum vooruit te zetten op de eerste dag na een maand met minder dan 31 dagen.

1. Het horloge geeft '31' aan in plaats van '1'.  
Trek de kroon uit tot de eerste klik.
2. Draai de kroon om de datum aan te passen in '1' en druk de kroon dan weer terug in de normale positie.



### Waarschuwing

Stel de datum niet in tussen 9 uur 's avonds en 1 uur 's nachts. Dit kan ervoor zorgen dat de datum niet op het juiste moment verspringt.

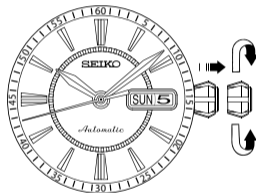
## Instellen van tijd en datum (voor kaliber 4R36)

- Controleer of het horloge loopt en stel dan de tijd en datum in.
- Uw horloge is uitgerust met een datumfunctie en is zo ontworpen dat de datum iedere 24 uur verandert. De datum zal ongeveer rond 12 uur 's nachts verspringen. Wanneer de AM/PM tijd niet goed is ingesteld, kan het zijn dat de datum in 12 uur 's middags verspringt.

1. Trek de kroon uit tot de eerste klik. (de secondewijzer blijft lopen en de accuraatheid van het horloge wordt niet aangetast)

2. De datum kan worden ingesteld door de kroon te draaien tegen de klok in. Draai tot de datum van de vorige dag verschijnt.

VB.) Wanneer het vandaag de vijfde van de maand is, stel de datum dan eerst in op de "4" door de kroon tegen de klok in te draaien.



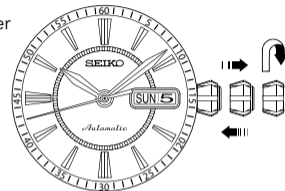
### Waarschuwing

Stel de datum niet in tussen 9 uur 's avonds en 1 uur 's nachts. Dit kan ertoe leiden dat het datum mechanisme beschadigt.

3. Trek de kroon uit tot de tweede klik wanneer de secondewijzer op de 12-uurs positie staat. (De secondewijzer zal op deze plek stoppen)

Draai de kroon om de wijzers vooruit te zetten tot de datum verspringt naar de huidige dag. De datum is nu ingesteld, pas de wijzers verder aan om de correcte tijd in te stellen.

4. Duw de kroon weer terug in de normale positie gelijktijdig met een tijdsignaal.



### Waarschuwing

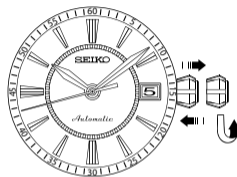
Het mechanisme van mechanische horloges verschilt van quartz horloges. Wanneer u de tijd instelt, zorg er dan voor dat u de minutenwijzer een paar minuten voor de gewenste tijd zet en zet dan vervolgens de wijzer op de gewenste tijd.



### Datum aanpassen aan het begin van de maand

Wanneer het nodig is om de datum vooruit te zetten op de eerste dag na een maand met minder dan 31 dagen.

1. Het horloge geeft '31' aan in plaats van '1'.  
Trek de kroon uit tot de eerste klik.
2. Draai de kroon om de datum aan te passen in '1' en druk de kroon dan weer terug in de normale positie

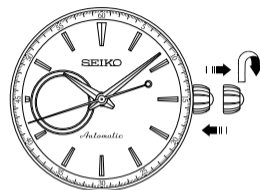


### Waarschuwing

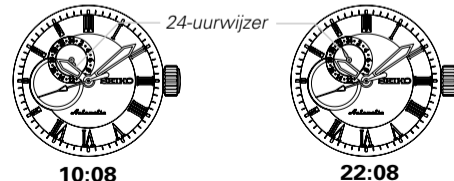
Stel de datum niet in tussen 9 uur 's avonds en 1 uur 's nachts. Dit kan ertoe leiden dat het datum mechanisme beschadigt.

### Instellen van tijd (voor kaliber 4R38 en 4R39)

1. Trek de kroon uit tot de tweede klik wanneer de secondewijzer op de 12-uurs positie staat. (De secondewijzer zal op deze plek stoppen)
2. Draai de kroon om de wijzers op de correcte tijd in te stellen.
3. Duw de kroon weer terug in de normale positie gelijktijdig met een tijdsignaal



- Cal. 4R37 heeft een 24-uurwijzer, deze beweegt gelijk met de uurwijzer. Wanneer u de tijd instelt, controleer dan of de 24-uurwijzer correct is ingesteld.



## Behoud van de kwaliteit van uw horloge

### Waarschuwing

#### ONDERHOUD VAN UW HORLOGE

- De kast en de band komen in direct contact met de huid. Houd de kast en de band altijd schoon. Hierdoor wordt de levensduur van het horloge verlengd en de kans op huidirritaties gereduceerd.
- Wanneer u het horloge afdoet, veeg vocht, zweet of vuil dan zo snel mogelijk weg met een zachte droge doek. Hiermee wordt de levensduur van de kast, de band en de pakking verlengd.
  
- Leren band  
Neem het vocht voorzichtig op met een zachte droge doek. Wrijf niet tegen het leer, want hierdoor kan slijtage of ontkleuring ontstaan.
  
- Metalen band  
Gebruik een in schoon water of zeepsop gedoopte zachte tandenborstel om de band te reinigen. Zorg ervoor dat er geen water op de kast terechtkomt.

### Waarschuwing

#### UITSLAG EN ALLERGISCHE REACTIES

- Stel de band iets losser af zodat er een beetje speling rond uw pols zit en uw huid lucht kan krijgen.
- Langdurig en/of herhaaldelijk contact met de band kan leiden tot huidirritatie of ontsteking bij mensen die daar gevoelig voor zijn.
  
- Mogelijke oorzaken van huidontsteking
  - Allergische reactie op metalen of leer
  - Roest, vuil of zweet dat zich heeft opgehoopt op de horlogekast of band.
  
- Wanneer er allergische symptomen of huidirritatie bij u optreden, verwijder het horloge dan onmiddellijk van uw pols en raadpleeg een arts.

## Waterdichtheid



### Niet water resistent

Als 'water resistent' niet vermeld staat op het achterdeksel, dan is uw horloge niet water resistent 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.



### Water resistent (3 bar, 30m. WR)

Als 'water resistent' 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.



### Water resistent (5 bar, 50m. WR)

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



### Water resistent (10 bar, 100m. WR)

Als water resistent 10 bar op het achterdeksel staat, is uw horloge bestand tegen maximaal 10 bar en kan het gedragen worden tijdens het zwemmen en ondiep duiken maar niet bij scuba diving.



### Water resistent (20 bar, 200m. WR)

Als water resistent 20 bar op het achterdeksel staat, is het horloge gemaakt voor zwemmen en ondiep duiken. Alleen Seiko Diver's zijn geschikt voor scuba diving.

- Zorg dat de kroon is ingedrukt of vastgedraaid 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 met kraanwater en maak het grondig droog.
- Wanneer u een douche neemt met een horloge dat 5 bar waterresistent is of een bad neemt met een horloge dat 10, 15 of 20 bar waterresistent is, let dan op het volgende:
  - Gebruik de knoppen niet als het horloge nat geworden is van 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.

## Belangrijk

De druk in bar is een testdruk en komt niet altijd nauwkeurig overeen met een bepaalde duikdiepte aangezien de druk op een bepaalde diepte geneigd is toe te nemen door zwembewegingen. Men dient op te letten wanneer met het horloge in het water wordt gedoken.

## Voorzorgsmaatregelen voor het dragen van uw horloge

- Pas op wanneer u een baby of klein kind vasthoudt terwijl u het horloge om uw pols draagt. Het kind of de baby kan letsel oplopen of een allergische reactie ontwikkelen door direct contact met het horloge.
- Vermijd schokken, zoals door vallen, het schuren tegen harde oppervlakken of het beoefenen van actieve sporten, want daardoor kunnen tijdelijke storingen optreden.
- De mogelijkheid bestaat dat er letsel ontstaat doordat u het horloge om uw pols draagt, vooral als u valt of tegen anderen of voorwerpen aanbotst.

## Bewaren van het horloge

- Leg het horloge niet in de buurt van magnetische krachten (bijvoorbeeld bij televisietoestellen, luidsprekers of magnetische halskettingen) of statische elektriciteit.
- Leg het horloge niet op plaatsen met sterke trillingen.
- Leg het horloge niet op stoffige plaatsen.
- Stel het horloge niet bloot aan chemische stoffen of gassen.  
(bijv: organische oplosmiddelen zoals benzine en thinner, nagellak, cosmetische sprays, schoonmaakmiddelen, kleefmiddelen, kwik en antiseptische, jodiumhoudende oplossingen)
- Leg het horloge niet in de buurt van heet bronwater.

## Opmerkingen over onderhoud

- Het horloge is een precisie-instrument met veel bewegende onderdelen die gesmeerd zijn met speciale olie. Als de onderdelen uitdrogen of verslijten, kan het horloge achter gaan lopen of stilstaan. In dat geval is het horloge toe aan een onderhoudsbeurt.

## Opmerkingen over garantie en reparatie

- Neem contact op met het verkooppunt van het horloge of met het Seiko klantenservicecentrum via [info@seiko.nl](mailto:info@seiko.nl)
- Binnen de garantietermijn dient u voor onderhoud het garantiecertificaat te kunnen overleggen.
- De garantiedekking staat vermeld in het garantiecertificaat. Lees dit aandachtig door en bewaar het.

## Nauwkeurigheid van mechanische horloges

- De nauwkeurigheid van mechanische horloges wordt aangegeven per dag, over een periode van circa een week.
- Het is mogelijk dat de nauwkeurigheid van mechanische horloges niet binnen het gespecificeerde nauwkeurigheidsbereik valt vanwege voor- of achterlopen, veroorzaakt door de gebruiksomstandigheden, zoals bijv. de tijdsduur dat het horloge om de pols is gedragen, armbeweging, of de veer al of niet volledig opgewonden is, etc.
- De belangrijkste onderdelen in mechanische horloges zijn vervaardigd van metalen die door hun eigenschappen kunnen uitzetten of krimpen onder invloed van temperatuur. Dit heeft invloed op de nauwkeurigheid van de horloges. Mechanische horloges gaan vaak achterlopen bij hoge temperaturen en voorlopen bij lage temperaturen.
- Om de nauwkeurigheid te verbeteren is het belangrijk om de balans die de snelheid van de radertjes reguleert, regelmatig van energie te voorzien. De aandrijfkracht van de veer, de voedingsbron van mechanische horloges, verschilt op het moment dat zij volledig is opgewonden van het moment vlak voordat zij wordt afgewonden. Hoe verder de veer is afgewonden, des te zwakker de kracht wordt.  
Een relatief stabiele nauwkeurigheid wordt verkregen door het horloge vaak om de pols te dragen in het geval van het automatisch opgewonden type, of door de veer elke dag op een vaste tijd volledig op te winden in het geval van het handmatig opwindtype.
- Wanneer een mechanisch horloge wordt blootgesteld aan sterke externe magnetische krachten, kan het tijdelijk voor of achter gaan lopen. Afhankelijk van de kracht van het effect kunnen de horlogeonderdelen magnetisch worden. Neem in dat geval contact op met de verkoper van het horloge, aangezien het horloge gedemagnetiseerd en gerepareerd moet worden.

# Specificaties

## 1 Functies

- |      |  |
|------|--|
| 4R35 | 3 wijzers, tijdsaanduiding (uur-, minuten- en secondewijzer) en datumaanduiding          |
| 4R36 | 3 wijzers, tijdsaanduiding (uur-, minuten- en secondewijzer), dag- en datumaanduiding    |
| 4R37 | 4 wijzers, tijdsaanduiding (uur-, minuten-, seconde- en 24-uurwijzer) en datumaanduiding |
| 4R38 | 3 wijzers, tijdsaanduiding (uur-, minuten- en secondewijzer)                             |
| 4R39 | 4 wijzers, tijdsaanduiding (uur-, minuten-, seconde- en 24-uurwijzer)                    |

2 Trillingen per uur (tikgetal) 21.600

3 Bedrijfstemperatuurbereik Tussen -10 °C en 60 °C (Tussen 14 °F en 140 °F)

4 Gangreserve Meer dan ca. 41 uren

5 Aandrijfsysteem Automatisch opwindtype met handmatig opwindmechanisme

## 6 Jewels

4R35 23 Jewels

4R36, 4R37, 4R38 en 4R39 24 Jewels

- De bovenvermelde nauwkeurigheid is in de fabriek ingesteld.
- Vanwege de eigenschappen van mechanische horloges kan het voorkomen dat een bepaalde afwijking van een dag niet binnen de bovenvermelde nauwkeurigheid valt, afhankelijk van de gebruiksomstandigheden zoals de tijdsduur dat het horloge om de pols wordt gedragen, temperatuur, armbewegingen, en het feit of de veer volledig is opgewonden, etc.

