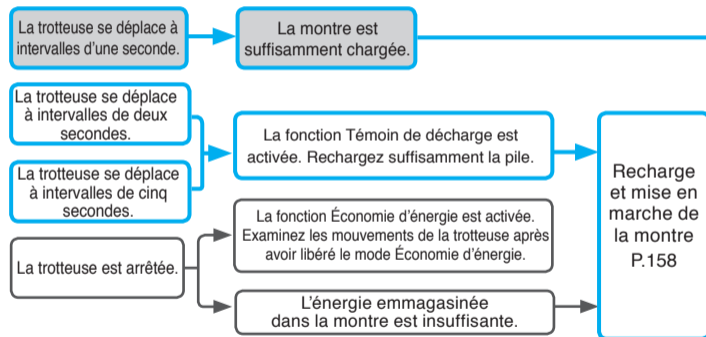


# AVANT L'UTILISATION

## 1. Vérification de l'état de charge

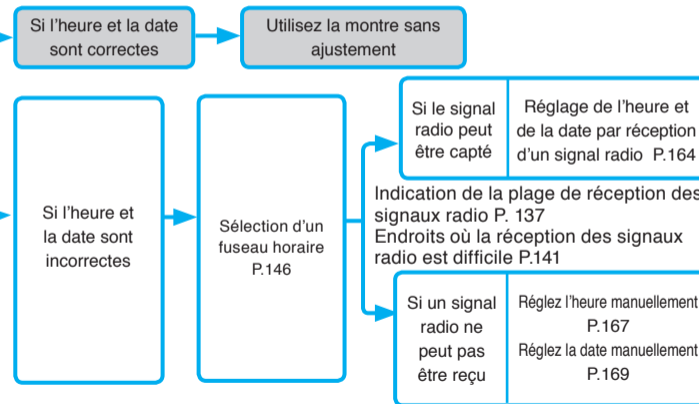
Si le mouvement de la trotteuse indique un état de décharge d'énergie, la pile doit être rechargée.



- Si la trotteuse ne se déplace pas à intervalles d'une seconde même après une recharge complète de sa pile. → "Recharge de la pile solaire" sous Guide de dépannage à la P.182

## 2. Vérification de l'heure et de la date

Les aiguilles de cette montre ne peuvent pas être actionnées par rotation de la couronne. Pour ajuster l'heure et la date, reportez-vous aux pages relatives à ces démarches.



## TABLE DES MATIÈRES

	Page
CARACTÉRISTIQUES.....	131
AFFICHAGE ET BOUTONS .....	132
COURONNE DE TYPE À VIS D'ARRÊT .....	134
RÉGLAGE DE L'HEURE ET DATE PAR RÉCEPTION D'UN SIGNAL RADIO .....	135
INDICATION DE LA PLAGE DE RÉCEPTION DES SIGNAUX RADIO.....	137
CONDITIONS DE RÉCEPTION .....	140
VÉRIFICATION DE L'ÉTAT DE RÉCEPTION .....	143
FONCTION HEURE MONDIALE.....	145
SÉLECTION D'UN FUSEAU HORAIRE.....	146
TABLEAU DES FUSEAUX ET DÉCALAGES HORAIRES .....	148
UTILISATION DU CHRONOMÈTRE .....	151
TACHYMÈTRE .....	154
TÉLÉMÈTRE.....	156
RECHARGE ET MISE EN MARCHÉ DE LA MONTRE .....	158
FONCTION DE PRÉVENTION DE SURCHARGE .....	159
INDICATION SUR LA DURÉE DE RECHARGE/PRÉCISION .....	160
FONCTION TÉMOIN DE DÉCHARGE .....	161
FONCTION ÉCONOMIE D'ÉNERGIE .....	162
REMARQUES SUR L'ALIMENTATION .....	163
POUR UNE RÉCEPTION MANUELLE .....	164
SI LA RÉCEPTION D'UN SIGNAL RADIO EST IMPOSSIBLE .....	166
RÉGLAGE MANUEL DE L'HEURE .....	167
RÉGLAGE MANUEL DE LA DATE .....	169
POSITION INITIALE.....	171
FONCTIONNEMENT ANORMAL.....	179
GUIDE DE DÉPANNAGE .....	180
FICHE TECHNIQUE .....	188

☆ *En ce qui concerne l'entretien de votre montre, veuillez vous reporter à "POUR PRÉSERVER LA QUALITÉ DE LA MONTRE" dans le Livre de Garantie Mondiale et Instructions ci-joint.*

## CARACTÉRISTIQUES

### ■ FONCTION HEURE MONDIALE

- Si vous choisissez un fuseau horaire, la montre affichera l'heure locale du fuseau choisi.

### ■ FONCTION DE RÉCEPTION DU SIGNAL RADIO

- Cette montre ajuste l'heure et la date avec précision en captant chaque jour automatiquement des signaux radio.

De plus, il est possible d'effectuer manuellement une réception des signaux.

Cette montre peut capter les signaux radio officiels des États-Unis, Allemagne, Chine et Japon (de 2 stations émettrices). Il est possible de choisir la station émettrice des signaux radio grâce à la fonction horaire mondiale.

### ■ FONCTION D'AFFICHAGE DU NIVEAU DE RÉCEPTION DU SIGNAL RADIO

- Seulement en mode de réception manuelle

### ■ FONCTION CHRONOMÈTRE

- Chronométrage sur 60 minutes en unités de 1/5e de seconde.
- Mesure du temps intermédiaire à la demande.
- Après 6 heures de mesure, le chronomètre s'arrête automatiquement et est réinitialisé.

### ■ AFFICHAGE DES RÉSULTATS DE RÉCEPTION DES SIGNAUX RADIO

### ■ ALIMENTATION PAR LA LUMIÈRE

### ■ AUCUN CHANGEMENT DE PILE REQUIS

### ■ FONCTIONNE 6 MOIS APRÈS RECHARGE COMPLÈTE

### ■ FONCTION TÉMOIN DE DÉCHARGE

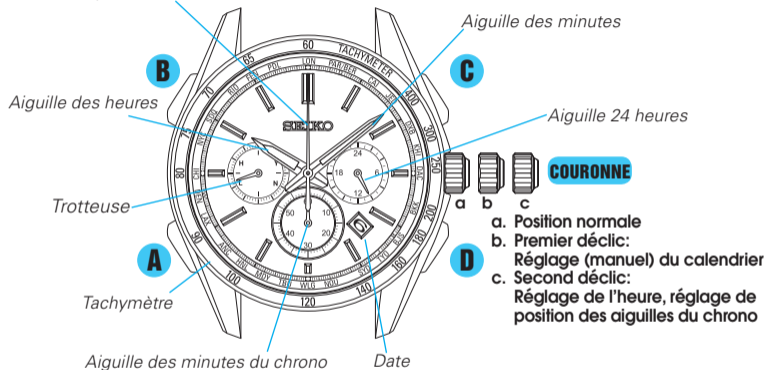
### ■ FONCTION DE PRÉVENTION DE SURCHARGE

### ■ FONCTION ÉCONOMIE D'ÉNERGIE

### ■ RÉGLAGE AUTOMATIQUE DE LA POSITION DES AIGUILLES

# AFFICHAGE ET BOUTONS

Trotteuse 1/5e seconde du chrono



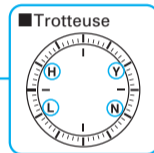
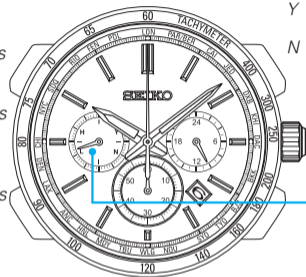
\* Certains modèles ne sont pas dotés d'un tachymètre.

\* Les indications sur la lunette et la position des données sur le cadran peuvent varier selon les modèles (design).

◆ Affichage du niveau de réception des signaux radio [Réception manuelle] ◆ Affichage des résultats de réception des signaux radio [Vérification des résultats de réception]

H Niveau de réception élevé  
Position 50 secondes  
L Niveau de réception faible  
Position 40 secondes  
N Réception impossible des signaux  
Position 20 secondes

Y Réception réussie  
(position 10 secondes)  
N Réception échouée  
(position 20 secondes)



◆ Stations émettrices de signaux radio

Affichage (pays à station émettrice de signaux radio)	Position de trotteuse 1/5e seconde
W / WWVB (États-Unis)	Position 43 secondes
D / DCF77 (Allemagne)	Position 3 secondes
B / BPC (Chine)	Position 21 secondes
J / JJY (Japon)	Position 23 secondes

\* La position des indications ci-dessus peut varier selon les montres.

◆ Affichage Fuseau horaire

[Sélection d'un fuseau horaire]  
Noms des villes  
..... 25 régions du monde entier

## COURONNE DE TYPE À VIS D'ARRÊT

- ◆ Certains modèles sont munis d'un mécanisme à vis d'arrêt, destiné à immobiliser la couronne lorsqu'elle n'est pas utilisée.
- ◆ Le vissage de la couronne contribuera à éviter les erreurs de fonctionnement et il améliorera l'étanchéité de la montre.
- ◆ Il est nécessaire de desserrer la couronne de type à vis d'arrêt avant de l'utiliser. Après avoir utilisé la couronne, prenez soin de l'immobiliser à nouveau par sa vis d'arrêt.

### ● Comment utiliser la couronne de type à vis d'arrêt

Laissez la couronne fermement vissée tant que vous ne devez pas l'utiliser.

#### [Déblocage de la couronne de type à vis d'arrêt]

Tournez la couronne dans le sens antihoraire.

La couronne est alors débloquée et elle peut être utilisée.

#### [Blocage de la couronne de type à vis d'arrêt]

Après avoir fini d'utiliser la couronne, tournez-la dans le sens horaire en la poussant doucement contre le boîtier de la montre jusqu'à ce qu'elle s'arrête.

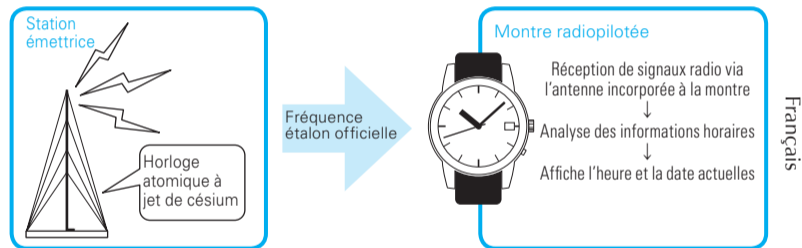


- Lors du blocage de la couronne, tournez-la lentement et délicatement en vous assurant que sa vis est convenablement engagée.
- Veillez à ne pas l'enfoncer avec force, car vous pourriez endommager le trou de vis, prévu dans le boîtier.

## RÉGLAGE DE L'HEURE ET DATE PAR RÉCEPTION D'UN SIGNAL RADIO

### ● Mécanisme de réception des signaux radio

Cette montre radiopilotée affiche avec précision l'heure et la date en captant de façon automatique le signal radio d'une fréquence étalon officielle et en s'y synchronisant.



Le signal horaire transmis par une fréquence étalon provient d'une "Horloge atomique à jet de césium", qui peut avancer ou retarder d'une seconde tous les 100.000 ans.

## ● Réception automatique et réception manuelle

### • Réception automatique

Cette montre ajuste l'heure et la date en captant automatiquement un signal radio à un moment déterminé.

Elle capte automatiquement un signal radio à 2h00, 3h00 et 4h00 du matin.

- Quand la montre a réussi à capter un signal radio, la réception automatique s'arrête.
- Selon l'état de réception des signaux radio, celle-ci peut durer 12 minutes au maximum.
- Si les aiguilles du chrono ne sont pas à leur position 0, la réception d'un signal radio pour le réglage horaire ne sera pas possible.

Pour capter les signaux radio, placez la montre à un endroit où leur réception est facile et ne la touchez pas. → **CONDITIONS DE RÉCEPTION**

### • Réception manuelle

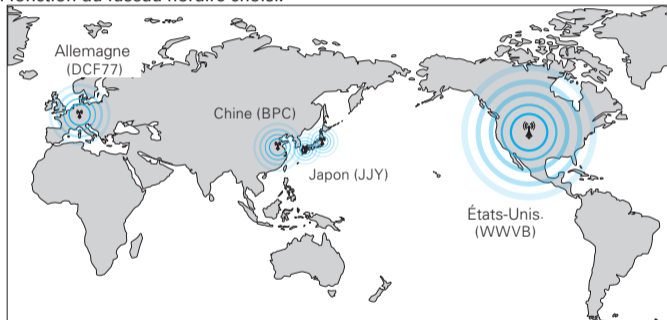
Outre la réception automatique, il est aussi possible de capter manuellement un signal radio à un moment de son choix. → **POUR UNE RÉCEPTION MANUELLE**

- Les résultats de la réception d'un signal radio dépendent de l'environnement. → **CONDITIONS DE RÉCEPTION**
- Cette montre ne pourra pas capter des signaux radio hors de sa plage de réception. → **INDICATION DE LA PLAGE DE RÉCEPTION DES SIGNAUX RADIO**
- Si la montre n'affiche pas l'heure et la date exactes même après réception réussie d'un signal radio → **GUIDE DE DÉPANNAGE**
- Si le fuseau horaire est réglé à une région autre qu'États-Unis, Allemagne, Chine ou Japon, la réception des signaux ne fonctionnera pas. → **TABLEAU DES FUSEAUX ET DÉCALAGES HORAIRES**

## INDICATION DE LA PLAGE DE RÉCEPTION DES SIGNAUX RADIO

Cette montre capte des signaux radio officiels des États-Unis, d'Allemagne, de Chine et du Japon (2 stations).

Si vous réglez la montre à un fuseau horaire des États-Unis, d'Allemagne, de Chine ou du Japon, les fréquences étalon officielles qu'elle recevra changeront automatiquement en fonction du fuseau horaire choisi.



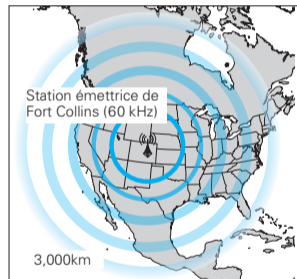
- Il se peut que la montre capte les signaux radio en dehors de la plage de réception si les conditions sont favorables.
- Selon les conditions de réception (temps, emplacement géographique, perturbations radio, présence de bâtiments élevés, orientation de la montre), il se peut qu'elle ne puisse pas capter les signaux radio.

- **Plage de réception des signaux radio : États-Unis d'Amérique (WWVB)**

La plage de réception de la station émettrice est d'environ 3.000 km (rayon de 3.000 km de la station émettrice).

- **Plage de réception des signaux radio : Allemagne (DCF77)**

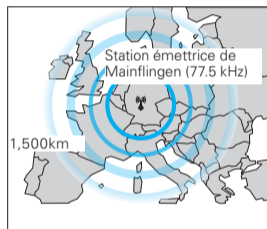
La plage de réception de la station émettrice est d'environ 1.500 km (rayon de 1.500 km de la station émettrice).



WWVB est géré par NIST.

Station émettrice de Fort Collins  
Fréquence : 60 kHz

\* NIST : National Institute of Standards and Technology



DCF77 est géré par PTB.

Francfort Sud-Est

Station émettrice de Mainflingen : 77,5 kHz

\* PTB: Physikalisch-Technische Bundes-anstalt

- **Plage de réception des signaux radio : République populaire de Chine (RPC)**

La plage de réception de la station émettrice est d'environ 1.500 km (rayon de 1.500 km de la station émettrice).

- **Plage de réception des signaux radio : Japon (JJY)**

La plage de réception de la station émettrice est d'environ 1.000 km (rayon de 1.000 km de la station émettrice).

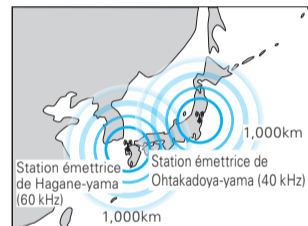


BPC est géré par NTSC.

Centre national de service horaire de Shangqiu

Fréquence : 68,5 kHz

\* NTSC: National Time Service Center



JJY est géré par le National Institute of Information and Communications Technology (NICT).

JJY est émis par deux stations au Japon. Chaque station émet selon une fréquence différente.

Fukushima (Station émettrice de Ohtakadoya-yama : 40 kHz)  
Kyushu (Station émettrice de Hagane-yama : 60 kHz)

\* NICT: Institut national des technologies de l'information et des communications

## CONDITIONS DE RÉCEPTION

### ● Pour améliorer la réception des signaux radio

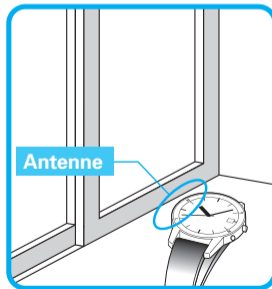
- Placez la montre à un endroit où la réception des signaux radio est facile, comme près d'une fenêtre.

Comme l'antenne incorporée à la montre se trouve à la position 9h00, orienter l'antenne vers une fenêtre ou vers la station émettrice peut contribuer à améliorer la réception des signaux radio.

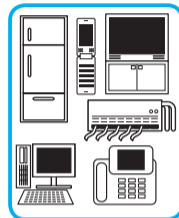
- Ne bougez pas la montre pendant la réception des signaux radio.

Pour améliorer la réception des signaux radio, ne bougez pas la montre et ne changez pas son orientation pendant qu'elle capte les signaux radio.

- \* La réception sera annulée si un bouton ou la couronne est actionné pendant la réception des signaux radio.



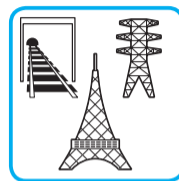
### ● Endroits où la réception des signaux radio est difficile



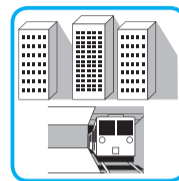
- Près d'appareils électriques, tels que téléviseurs, réfrigérateurs ou climatiseurs
- Près d'équipements informatiques, tels que téléphones portables, ordinateurs ou télécopieurs
- Près de bureaux et autres meubles en métal



- Endroits produisant des interférences radio, tels que sites de construction ou sites à fort trafic automobile.



- Près de lignes électriques aériennes, stations de télévision, câbles pour trains.



- A l'intérieur de bâtiments, entre des immeubles élevés, en sous-sol.



- À l'intérieur d'un véhicule, train ou avion.

Évitez de poser la montre dans un tel endroit à la réception des signaux radio.

## ⚠ PRÉCAUTIONS

- La montre peut afficher une heure inexacte si elle ne parvient pas à capter des signaux radio du fait d'interférences. Cette défaillance est possible aussi du fait de l'emplacement ou de l'état de réception des ondes radio. Dans ce cas, placez la montre dans un endroit où la réception sera facilitée.
- Si la montre est en dehors de la plage de réception, son mouvement précis à quartz (gain / perte :  $\pm 15$  secondes en moyenne par mois) continuera d'afficher l'heure.
- La transmission des signaux horaires peut être arrêtée pendant l'entretien des installations d'une station émettrice ou parce qu'elles ont été touchées par la foudre. Dans ce cas, consultez le site web des stations en question pour plus d'informations.

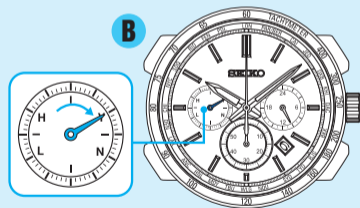
- Sites web des stations émettrices (en mars 2016)  
 États-Unis : NIST <http://www.nist.gov/pml/div688/grp40/wwvb.cfm>  
 Allemagne : PTB <http://www.ptb.de/cms/en.html>  
 Chine : NTSC <http://www.ntsc.ac.cn/>  
 Japon : NICT (Groupe Heure Légale du Japon) <http://www.nict.go.jp/>

## VÉRIFICATION DE L'ÉTAT DE RÉCEPTION

### ◆ Pour afficher les résultats de la réception

La trotteuse indique les derniers résultats de réception (Yes/No) d'un signal radio pendant 5 secondes.

- 1 Appuyez une fois sur le Bouton B, puis relâchez-le.



\* Quand le Bouton B est actionné, la montre effectue une réception manuelle.

- 2 La trotteuse affiche les résultats de la réception.

Si la réception a réussi : La trotteuse pointe vers Y.

(Oui : la position 10 secondes)



Si la réception a échoué : La trotteuse pointe vers N.

(Non : la position 20 secondes)



\* Si le Bouton B est actionné pendant que la trotteuse se déplace pour afficher les résultats de la réception, cette fonction sera annulée et la trotteuse reprendra son mouvement normal.



**Si la réception a réussi : La trotteuse pointe vers Y.**

- Un signal radio a été capté avec succès. Utilisez la montre sans autre ajustement.
- \* Si la montre n'affiche pas l'heure et la date correctes même après réception réussie d'un signal radio.  
→ GUIDE DE DÉPANNAGE

**Si la réception a échoué : La trotteuse pointe vers N.**

- Posez la montre à un endroit où elle pourra capter facilement un signal radio ou changez son orientation.

Même dans la plage de réception des signaux radio, il se peut que cette montre ne capte pas de signal du fait de sa situation (influence du temps, conditions géographiques, immeubles ou orientation).

Cette montre ne peut capter des signaux radio externes à sa plage de réception.  
→ INDICATION DE PLAGE DE RÉCEPTION DES SIGNAUX RADIO

- Avant d'essayer de capter un signal radio, assurez-vous que le fuseau horaire est correctement sélectionné.

Si le fuseau horaire d'une région autre que États-Unis, Allemagne, Chine ou Japon est choisi, la réception d'un signal ne fonctionnera pas. Vérifiez le réglage du fuseau horaire.  
→ SÉLECTION D'UN FUSEAU HORAIRE

- Essayez de capter un signal radio pendant une autre tranche horaire (en cas de réception manuelle).

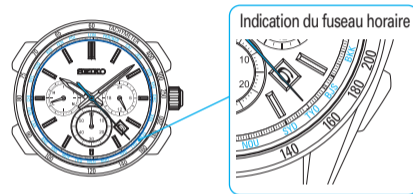
Les circonstances de la réception varient en fonction de l'heure, même à un même endroit. Du fait des caractéristiques des signaux radio, leur réception par la montre est plus facile pendant la nuit.

- Si la montre est utilisée dans une région ou un endroit où elle ne parvient pas à capter un signal radio, ou si la réception reste impossible en dépit des démarches ci-dessus, réglez l'heure et la date manuellement.

**FONCTION HEURE MONDIALE**

- La montre peut être facilement ajustée pour afficher l'heure locale d'un fuseau horaire différent en choisissant un fuseau parmi 25 du monde.

En mode Réglage de fuseau horaire, la trotteuse 1/5e seconde du chrono indique le fuseau horaire sélectionné.



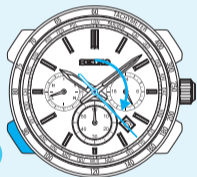
- Si le fuseau horaire choisi est aux États-Unis, Allemagne, Chine ou Japon, la montre affichera l'heure et la date correctes en captant des signaux radio par réception automatique ou manuelle, pourvu qu'elle se trouve dans la plage de réception des signaux radio.

\* La montre ne pourra pas capter les signaux radio en dehors de sa plage de réception.

## SÉLECTION D'UN FUSEAU HORAIRE (AFFICHAGE DE L'HEURE LOCALE DANS LE MONDE)

- 1** Appuyez (pendant 3 secondes) sur le Bouton A. Quand la trotteuse 1/5e seconde commence à se déplacer dans le sens horaire, relâchez-la.

► La montre passe en mode de réglage du fuseau horaire et elle s'arrête au fuseau actuellement utilisé.

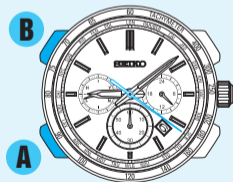


\* Si l'état immobile de la trotteuse 1/5e seconde du chrono se poursuit pendant 10 secondes ou plus, la montre passe de façon automatique à l'état d'affichage de l'heure. Si elle est en cours de fonctionnement, faites un nouvel essai depuis l'étape 1.

\* Si les aiguilles du chrono ne sont pas à leur position '0', le réglage du fuseau horaire n'est pas possible (car la trotteuse ne s'arrête pas). Réinitialisez le chrono et faites un nouvel essai à l'étape 1.

- 2** Appuyez sur le Bouton A ou B pour régler la trotteuse 1/5e seconde du chrono au fuseau horaire de la région souhaitée.

► À chaque pression sur le bouton, la trotteuse 1/5e seconde du chrono passe au repère du fuseau horaire suivant. Par sa position, la trotteuse 1/5e seconde indique le fuseau horaire.



La station émettrice du signal radio peut être changée en choisissant le fuseau horaire. Si vous choisissez le fuseau d'une région autre que celles des plages de réception, la fonction de réception du signal radio n'agira pas.

\* Lors du réglage de l'heure d'été (DST), ajoutez une heure au fuseau horaire de la zone souhaitée.

- 3** Attendez pendant 10 secondes après l'arrêt de l'aiguille des heures. (Le mode de réglage du fuseau horaire est terminé.)

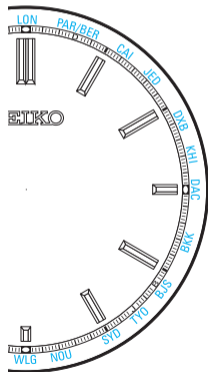
► Après 10 secondes, la trotteuse 1/5e seconde du chrono passe automatiquement à la position '0'.

\* En cas de changement de la date, la montre s'ajuste automatiquement après le passage de la trotteuse 1/5e seconde du chrono à la position '0'.

## TABLEAU DES FUSEAUX ET DÉCALAGES HORAIRES

En mode Réglage de fuseau horaire, ajustez la trotteuse 1/5e seconde vers le repère du fuseau horaire souhaité en consultant le tableau suivant.  
 Pour régler l'Heure d'été (DST), choisissez le repère de fuseau horaire voisin du fuseau horaire souhaité (+ 1 heure).

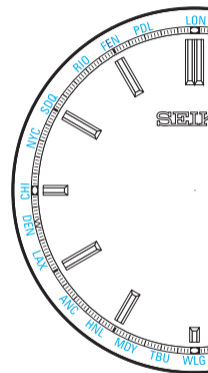
Indication	Position de trotteuse 1/5e seconde	Nom des villes représentatives (Fuseau)	Décalage horaire par rapport à UTC	Signaux radio recevables
LON	Position 0 secondes	Londres	+0 heures	DCF77
PAR/BER	Position 3 secondes	Paris/Berlin	+1 heure	DCF77
CAI	Position 6 secondes	Le Caire	+2 heures	DCF77
JED	Position 8 secondes	Djeddah	+3 heures	DCF77
DXB	Position 11 secondes	Dubaï	+4 heures	DCF77
KHI	Position 13 secondes	Karachi	+5 heures	—
DAC	Position 15 secondes	Dacca	+6 heures	—
BKK	Position 18 secondes	Bangkok	+7 heures	—
BJS/HKG	Position 21 secondes	Pékin/Hong Kong	+8 heures	BPC
TYO	Position 23 secondes	Tokyo	+9 heures	JJY
SYD	Position 25 secondes	Sydney	+10 heures	JJY
NOU	Position 28 secondes	Nouméa	+11 heures	—



Français

(En mars 2016)

Indication	Position de trotteuse 1/5e seconde	Nom des villes représentatives (Fuseau)	Décalage horaire par rapport à UTC	Signaux radio recevables
WLG	Position 30 secondes	Wellington	+12 heures	—
TBU	Position 32 secondes	Nuku'alofa	+13 heures	—
MDY	Position 34 secondes	Îles Midway	-11 heures	—
HNL	Position 36 secondes	Honolulu	-10 heures	—
ANC	Position 38 secondes	Anchorage	-9 heures	WWVB
LAX	Position 41 secondes	Los Angeles	-8 heures	WWVB
DEN	Position 43 secondes	Denver	-7 heures	WWVB
CHI	Position 45 secondes	Chicago	-6 heures	WWVB
NYC	Position 48 secondes	New York	-5 heures	WWVB
SDQ	Position 50 secondes	Saint Domingue	-4 heures	WWVB
RIO	Position 53 secondes	Rio de Janeiro	-3 heures	WWVB
FEN	Position 55 secondes	Fernando de Noronha	-2 heures	—
PDL	Position 57 secondes	Açores	-1 heure	—



Français

- \* Le décalage horaire entre régions et l'heure d'été peuvent changer suite aux décisions d'une région ou d'un pays donné.
- \* Chaque indication peut différer selon le modèle (design) de la montre.

## ■ Q&R sur la fonction Heure mondiale

Q: La montre s'ajustera-t-elle à l'heure locale de façon automatique quand elle est déplacée vers un fuseau horaire différent?

R: Elle ne s'ajustera pas d'elle-même au fuseau local si elle est déplacée vers un endroit dont le fuseau horaire est différent. Choisissez le fuseau horaire de l'endroit où vous êtes à l'étranger.

Choisissez le fuseau horaire et la montre se réglera d'elle-même à l'heure locale. (Le décalage horaire peut être ajusté par paliers d'une heure.)

Après sélection du fuseau horaire, si la montre est dans la plage de réception des signaux radio, laissez-la les capter pour s'ajuster à l'heure exacte.

(La station émettrice des signaux radio peut être changée par sélection d'un fuseau horaire.)

Q : Les aiguilles s'arrêtent pendant le réglage du fuseau horaire ; un retard horaire en résultera-t-il ?

R : Comme le circuit interne mémorise l'heure, aucun retard ne se produit.

Q : Si le fuseau horaire d'une région hors de la plage de réception des signaux radio est choisi, la montre ne les captera pas. Quelle sera sa précision dans ce cas ?

R : La montre aura alors la précision d'une montre normale à quartz. (Décalage mensuel :  $\pm 15$  secondes)

Q : Comment ajuster la montre à une heure locale dont le décalage horaire est de 15 ou 30 minutes ?

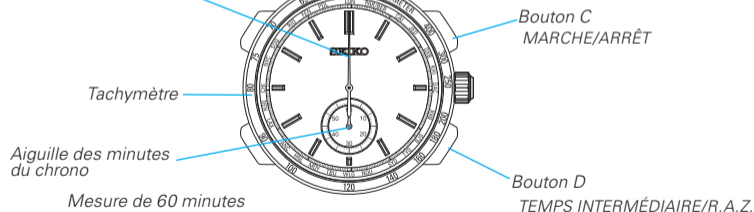
R : Le réglage peut se faire sur la base d'une heure par la fonction de réglage du décalage horaire.

Pour le réglage à une heure locale dont le décalage horaire est de 15 ou 30 minutes :  
→ RÉGLAGE MANUEL DE L'HEURE

## UTILISATION DU CHRONOMÈTRE

- ◆ La durée mesurée peut être affichée jusqu'à 60 minutes en unités de 1/5e seconde.
- ◆ Quand la mesure atteint 6 heures, le chrono s'arrête automatiquement et il est réinitialisé.
- ◆ La mesure du temps intermédiaire est possible.
  - Si les aiguilles des heures et des minutes du chronomètre ne reviennent pas à la position "0" lorsque le chronomètre est réinitialisé, il sera nécessaire d'ajuster leur position.  
→ POSITION INITIALE

Trotteuse 1/5e seconde du chrono



- \* La position de l'échelle de tachymètre varie selon les modèles.
- \* Certains modèles ne sont pas dotés d'un tachymètre.

## ● Fonctionnement du chronomètre

### <CHRONOMÉTRAGE STANDARD>



MARCHE    ARRÊT    R.A.Z.

### <MESURE PAR ACCUMULATION DU TEMPS ÉCOULÉ>



MARCHE    ARRÊT    REMISE EN MARCHE    ARRÊT    R.A.Z.

- La remise en marche et l'arrêt du chronomètre peuvent être répétés par poussées sur le bouton C.

### <MESURE DU TEMPS INTERMÉDIAIRE>



MARCHE    TEMPS INTERMÉDIAIRE    LIBÉRATION TEMPS INTERMÉDIAIRE    ARRÊT    R.A.Z.

- La mesure et la libération du temps intermédiaire peuvent être répétées par pressions sur le bouton D.
- Si la durée mesurée atteint "6 heures" pendant que le temps intermédiaire est affiché, le chronomètre arrête automatiquement sa mesure et il libère l'affichage du temps intermédiaire, repassant ensuite à "0:00."

### <MESURE DU TEMPS DE DEUX CONCURRENTS>



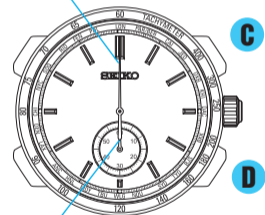
MARCHE    TEMPS D'ARRIVÉE 1er CONCURRENT    ARRIVÉE 2e CONCURRENT    TEMPS D'ARRIVÉE 2e CONCURRENT    R.A.Z.

## ● Réinitialisation du chronomètre

### Pendant le déplacement des aiguilles du CHRONOMÈTRE

1. Appuyez sur le bouton C pour arrêter le chronomètre.
2. Appuyez sur le bouton D pour réinitialiser le chronomètre.

Trotteuse 1/5e seconde du chrono



Aiguille des minutes du Chrono

### Pendant l'arrêt des aiguilles du CHRONOMÈTRE

[Quand le chronomètre est arrêté]

1. Appuyez sur le bouton D pour réinitialiser le chronomètre.

[Si la mesure du temps intermédiaire est affichée pendant que le chronomètre fonctionne]

1. Appuyez sur le bouton D pour libérer l'affichage du temps intermédiaire et repasser ainsi à l'affichage normal.
2. Appuyez sur le bouton C pour arrêter le chronomètre.
3. Appuyez sur le bouton D pour réinitialiser le chronomètre.

[Si la mesure du temps intermédiaire est affichée et que le chronomètre est arrêté]

1. Appuyez sur le bouton D pour libérer l'affichage du temps intermédiaire.
2. Appuyez sur le bouton D pour réinitialiser le chronomètre.

# TACHYMÈTRE

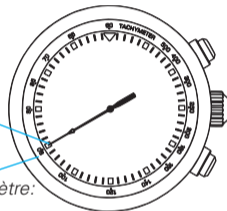
(pour modèles à échelle de tachymètre)

## Pour mesurer la vitesse horaire moyenne d'un véhicule

**1** Utilisez le chronomètre pour déterminer combien de secondes il faut pour parcourir 1 km ou 1 mile.

Ex. 1

Aiguille 1/5e  
seconde du  
CHRONOMÈTRE:  
40 secondes



Echelle de tachymètre:  
"90"  
"90" (valeur sur échelle de tachymètre)  
x 1 (km ou mile) = 90 km/h ou mph

**2** L'échelle de tachymètre indiquée par l'aiguille de 1/5e de seconde du CHRONOMÈTRE donne la vitesse moyenne par heure.

- L'échelle de tachymètre est utilisable uniquement si la durée requise est inférieure à 60 secondes.

Ex. 2: Si la distance mesurée est allongée à 2 km ou 2 miles ou si elle est réduite à 0,5 km ou 0,5 mile et que l'aiguille de 1/5e de seconde indique "90" sur l'échelle de tachymètre :

"90" (valeur sur échelle de tachymètre) x 2 (km ou mile) = 180 km/h ou mph

"90" (valeur sur échelle de tachymètre) x 0,5 (km ou mile) = 45 km/h ou mph

## Pour mesurer la cadence horaire d'une tâche

**1** Utilisez le chronomètre pour mesurer la durée requise pour terminer une tâche.

Ex. 1

Aiguille 1/5e  
seconde du  
CHRONOMÈTRE:  
20 secondes



Echelle de tachymètre:  
"180"

**2** L'échelle de tachymètre indiquée par l'aiguille de 1/5e de seconde du CHRONOMÈTRE donne le nombre moyen de tâches accomplies par heure.

"180" (valeur sur échelle de tachymètre)  
x 1 tâche = 180 tâches par heure

Ex. 2: Si 15 tâches sont accomplies en 20 secondes:

"180" (valeur sur échelle de tachymètre) x 15 tâches = 2.700 tâches/heure

## TÉLÉMÈTRE

### (pour modèles à échelle de télémètre)

- Le télémètre peut fournir une indication approximative de la distance entre une source de lumière et une source de son.
- Le télémètre indique la distance entre votre emplacement et un objet qui émet une lumière et un son. Par exemple, il peut mesurer la distance par rapport à l'endroit où la foudre a frappé en mesurant la durée écoulée entre le moment où l'on voit l'éclair et celui où l'on entend le tonnerre.
- L'éclair d'un orage vous arrive presque instantanément, alors que le son se déplace à la vitesse de 0,33 km par seconde. La distance par rapport à la source de lumière et du son peut être calculée à partir de cette différence de vitesse.
- L'échelle du télémètre est graduée en supposant que le son parcourt une distance de 1 km en 3 secondes.\*

\* Sous une température ambiante de 20°C (68°F).

### ATTENTION

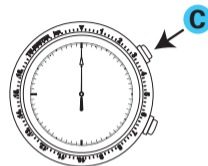
Le télémètre ne fournit qu'une indication approximative de la distance par rapport à l'endroit où la foudre a frappé. Par conséquent, le télémètre ne peut pas fournir une indication précise pour éviter les dangers de la foudre. Notez également que la vitesse du son est tributaire de la température de l'atmosphère où le son se déplace.

## UTILISATION DU TÉLÉMÈTRE

Assurez-vous tout d'abord que le chronomètre est remis à zéro.

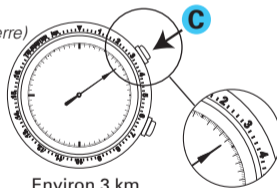
### MARCHE

(Éclair de la foudre)



### ARRÊT

(Éclatement du tonnerre)



- 1 Appuyez sur le bouton A pour déclencher le chronomètre dès que vous voyez l'éclair.
- 2 Quand vous entendez le son, appuyez sur le bouton A pour arrêter le chronomètre.
- 3 Lisez la valeur de l'échelle de télémètre qu'indique l'aiguille de 1/5e de seconde du CHRONOMÈTRE.

- Sachez que l'aiguille de 1/5e de seconde du CHRONOMÈTRE se déplace par unité de 1/5e de seconde et qu'elle n'indique pas toujours exactement une des graduations de l'échelle de télémètre. Celle-ci est utilisable uniquement quand la durée à mesurer est inférieure à 60 secondes.

## RECHARGE ET MISE EN MARCHÉ DE LA MONTRE

- ◆ Lorsque vous commencez à utiliser la montre ou si sa pile rechargeable est extrêmement déchargée, exposez la montre à une lumière pour la recharger.



- 1 Exposez la montre à la lumière du soleil ou à une forte lumière artificielle.

*Si la montre avait cessé de fonctionner, la trotteuse commence à se déplacer à intervalle de 2 secondes.*

- 2 Laissez la montre exposée à la lumière jusqu'à ce que la trotteuse se déplace à intervalle de 1 seconde.
- 3 Lorsque la montre est rechargée après un arrêt complet, réglez la date et l'heure avant d'utiliser la montre.



### ATTENTION

#### Précaution à la recharge

- Lors de la recharge de la pile, ne placez pas la montre trop près d'une lampe de flash, lampe torche, lampe à incandescence ou d'une autre source de lumière qui élèverait fortement la température de la montre, car ceci pourrait endommager ses composants internes.
- Si vous exposez la montre à la lumière du soleil pour recharger sa pile, ne la laissez pas longtemps sur le tableau de bord d'une voiture ou un endroit comparable, car sa température pourrait monter très fortement.
- Pendant la recharge de la pile, veillez à ce que la température ne dépasse pas 60°C.

## FONCTION DE PRÉVENTION DE SURCHARGE

Quelle que soit la durée de recharge de la pile secondaire, les performances de la montre n'en seront pas dégradées. En effet, lorsque cette pile est complètement rechargée, une fonction de prévention de surcharge agit automatiquement pour éviter une charge superflue.



## INDICATION SUR LA DURÉE DE RECHARGE/PRÉCISION

Environnement / Source de lumière (lux)	8B92		
	A (minutes)	B (heures)	C (heures)
Bureau ordinaire / Lampe fluorescente (700)	240	-	-
30 W / 20 cm / Lampe fluorescente (3000)	60	6	230
Temps nuageux / Lumière solaire (10000)	15	1.5	60
Beau temps / Lumière solaire (100000)	3	0.5	30
Autonomie escomptée par charge (d'une charge complète à l'arrêt)	6 mois		
Gain / perte (moyenne mensuelle)	Moins de 15 secondes si la montre est portée au poignet dans la plage normale des températures (de 5°C à 35°C)		
Plage de température de fonctionnement	De -10°C à 60°C		

- A** : Durée pour un jour de fonctionnement  
**B** : Durée requise pour un fonctionnement continu  
**C** : Durée requise pour une recharge complète

❖ Le tableau ci-dessus ne fournit que des indications d'ordre général.

♦ La montre fonctionne en convertissant en énergie électrique la lumière captée par son cadran. Elle ne pourra pas fonctionner correctement s'il ne lui reste pas une énergie suffisante. Placez ou rangez la montre dans un endroit suffisamment éclairé pour recharger sa pile.

• Si la montre s'est arrêtée ou si la trotteuse se déplace à intervalle de 2 secondes, rechargez la montre en l'exposant à la lumière.

• La durée requise pour une recharge de la montre dépend de son calibre. Vérifiez le calibre de votre montre, gravé sur le dos de celle-ci.

• Pour garantir un fonctionnement stable de la montre, rechargez-la en tenant compte de la durée indiquée sous "B" dans le tableau.

## FONCTION TÉMOIN DE DÉCHARGE

- Si l'énergie accumulée dans la pile rechargeable tombe à un niveau extrêmement bas, la trotteuse se déplacera à intervalle de deux secondes au lieu de l'intervalle normal d'une seconde. Notez que la montre conserve sa précision, même si sa trotteuse se déplace à intervalle de deux secondes.
- Dans ce cas, rechargez la montre le plus tôt possible en l'exposant à la lumière. Faute de quoi elle passerait à un mouvement à intervalles de 5 secondes, puis elle s'arrêterait complètement.

- Les boutons et la couronne n'agissent pas quand la trotteuse se déplace à intervalles de 2 ou de 5 secondes (mais il ne s'agit pas d'une défaillance).
- Pendant que la trotteuse se déplace à intervalles de 5 secondes, les aiguilles des heures et minutes, ainsi que la date cessent de fonctionner.
- Pendant que la trotteuse se déplace à intervalles de 5 secondes, la montre ne peut capter automatiquement les signaux radio. Une fois qu'elle est bien rechargée et que sa trotteuse se déplace à intervalles normaux d'une seconde, captez manuellement les signaux radio pour ajuster la montre à l'heure exacte.



### ❖ POUR ÉVITER UNE DÉCHARGE DE LA PILE

- Lorsque vous portez la montre, évitez qu'elle ne soit recouverte par un vêtement.
- Lorsque la montre n'est pas portée, laissez-la autant que possible dans un espace éclairé.

## FONCTION ÉCONOMIE D'ÉNERGIE

Cette montre est dotée d'une fonction Économie d'énergie qui réduit sa consommation si elle est laissée sans recevoir une lumière suffisante pendant une certaine durée.

\* Deux modes Économie d'énergie existent.

	Mode Économie 1	Mode Économie 2
Condition	Si la montre se trouve dans une situation où elle ne reçoit pas une lumière suffisante pendant 72 heures ou plus.	Si l'état de charge insuffisante de la montre s'est prolongé.
Situation	 <p>La trotteuse cesse de pointer vers 15 secondes et les aiguilles des heures et des minutes s'arrêtent. La montre capte automatiquement les signaux radio.</p>	 <p>La trotteuse cesse de pointer vers 45 secondes et les aiguilles des heures et des minutes s'arrêtent. La montre ne capte pas automatiquement les signaux radio.</p>
Que faire ?	Si la montre est exposée à une lumière suffisante pendant 5 secondes ou plus, elle affichera à nouveau l'heure actuelle après un mouvement rapide de la trotteuse.	Après une recharge suffisante de la pile, au besoin, réglez la montre à l'heure actuelle.

\* Si le mode "Économie 2" s'est prolongé, l'énergie accumulée chute et les informations horaires mémorisées seront perdues. Quand la montre revient au mouvement normal à intervalles d'une seconde après une recharge suffisante de la pile, ajustez l'heure par réception d'un signal radio.

## REMARQUES SUR L'ALIMENTATION

- La pile utilisée dans cette montre est d'un type rechargeable, différent des piles ordinaires à oxyde d'argent. A la différence des autres piles jetables, telles que les piles à anode sèche ou les piles-boutons, cette pile rechargeable peut être utilisée pendant une longue durée en répétant les cycles de décharge et de recharge.
- La capacité ou le rendement après recharge de la pile rechargeable se détériore progressivement pour plusieurs raisons, notamment la durée et les conditions d'utilisation. Des pièces mécaniques usées ou contaminées ou des huiles dégradées peuvent également écourter les cycles de recharge. Si le rendement de la pile rechargeable diminue, il sera nécessaire de faire réparer la montre.
- Quand la pile secondaire est rechargée à fond, la fonction de prévention de surcharge agit automatiquement pour éviter une surcharge.



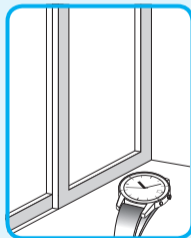
### AVERTISSEMENT

- Ne retirez pas la pile rechargeable vous-même. Le remplacement de cette pile exige des connaissances et un savoir-faire professionnels. Demandez à votre horloger-bijoutier de remplacer la pile rechargeable.
- L'insertion d'une pile ordinaire à oxyde d'argent peut produire de la chaleur qui provoquerait une explosion ou un incendie.

## POUR UNE RÉCEPTION MANUELLE (RÉCEPTION MANUELLE D'UN SIGNAL RADIO)

### 1 Position de la montre.

- Pour capter un signal radio, placez la montre là où la réception sera facilitée.



→ ENDROIT DE RÉCEPTION

### 2 Assurez-vous que le chrono est réinitialisé et que le fuseau horaire est correct.

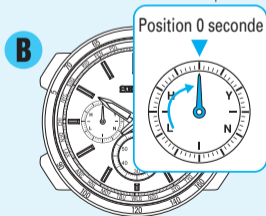
- \* Si le chrono n'est pas réinitialisé ou si le fuseau horaire est réglé à une région où la réception n'est pas possible, la montre ne captera pas un signal radio.

→ UTILISATION DU CHRONOMÈTRE

→ SÉLECTION D'UN FUSEAU HORAIRE

### 3 Maintenez la pression (pendant 3 secondes) sur le Bouton B pour ramener la trotteuse à la position 0 seconde.

- Quand la trotteuse est revenue à la position 0 seconde, la montre commence à capter un signal radio.
- \* Si la trotteuse ne s'arrête pas à la position 0 seconde, la réception manuelle n'est pas possible. Recommencez la démarche à l'étape 2.



### 4 Placez la montre à plat et ne la touchez pas pendant plusieurs minutes.

- \* Si la montre est déplacée ou si une démarche est effectuée pendant la réception des signaux radio, elle ne parviendra pas à capter un signal.

Selon l'état des signaux radio, la réception dure 12 minutes au maximum.

- Quand la trotteuse commence à se déplacer à intervalles d'une seconde, la réception est terminée.

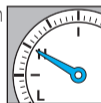
### 5 Quand la réception d'un signal est terminée, la trotteuse commence à se déplacer à intervalles d'une seconde.

- Vérifiez si la réception d'un signal radio a réussi.  
→ VÉRIFICATION DE L'ÉTAT DE RÉCEPTION

Le niveau de réception est actualisé en déplaçant la trotteuse d'une minute à la fois.

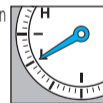
### Affichage à la réception

Niveau de réception élevé (H) :



Position 50 secondes

Niveau de réception faible (L) :



Position 40 secondes

Si la réception a échoué

Niveau de réception Échec de réception (N) :



Position 20 secondes

Après 5 secondes, la montre affiche à nouveau l'heure.

- \* La réception des signaux est difficile dans certaines situations. → MILIEU DE RÉCEPTION
- \* Cette montre ne peut capter un signal radio hors de sa plage de réception. → PLAGE DE RÉCEPTION DES SIGNAUX RADIO
- \* Si la trotteuse indique "L", la montre ne parviendra pas à capter un signal radio.

## SI LA RÉCEPTION D'UN SIGNAL RADIO EST IMPOSSIBLE

Si un signal radio ne peut pas être capté, consultez les pages suivantes :

### • Impossible dans la plage de réception des signaux radio

Vérifiez que le fuseau horaire ajusté est celui de la région d'utilisation de la montre. Bien que le fuseau horaire correct soit choisi, l'heure et la date ne sont pas correctes. → GUIDE DE DÉPANNAGE : Réception d'un signal radio  
Comme un signal radio n'est pas capté, l'heure et la date ne sont pas correctes. Dans ce cas, ajustez-les manuellement.

\* Pour les plages de réception des signaux radio, reportez-vous à "INDICATION DE LA PLAGES DE RÉCEPTION DES SIGNAUX RADIO".

### • Si la montre est utilisée hors de la plage de réception des signaux radio

Choisissez le fuseau horaire de la région où la montre est utilisée.

→ SÉLECTION D'UN FUSEAU HORAIRE

Bien que le fuseau horaire correct soit choisi, l'heure et la date ne sont pas correctes. Dans ce cas, ajustez-les manuellement.

## RÉGLAGE MANUEL DE L'HEURE

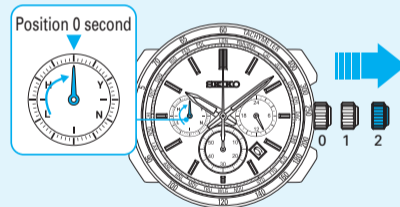
Si la montre est utilisée de façon continue dans un état où il lui est impossible de capter un signal radio, elle pourra être ajustée manuellement.

\* Si la montre ne parvient pas à capter un signal radio, elle peut fonctionner selon son mouvement normal à quartz (gain / perte : ±15 secondes en moyenne par mois).

- Lors d'un réglage de l'heure, l'aiguille 24 heures et la date s'ajustent en conséquence.
- Quand la montre capte un signal radio après un ajustement manuel de l'heure, elle affiche l'heure reçue.

① Si vous retirez la couronne au second déclic, la trotteuse s'arrête à la position 0 seconde.

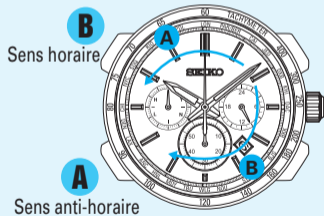
▶ La montre passe au mode de réglage manuel de l'heure.  
(Si le chrono s'arrête, ses aiguilles s'arrêtent aussi à la position 0 seconde.)



\* Quand la montre passe au mode de réglage manuel de l'heure, " N " indiquera les résultats de la réception, car ceux-ci seront perdus.

## 2 Appuyez sur le Bouton A ou le Bouton B pour régler l'heure.

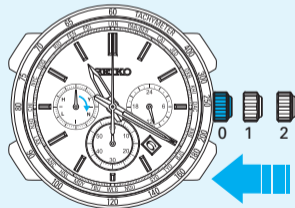
Avance d'une minute	Appuyez une fois sur le Bouton A ou B, puis relâchez-le.
Avance continue	Si le Bouton A ou B est maintenu enfoncé pendant 2 secondes ou plus, l'aiguille commence à tourner. Appuyez à nouveau sur le Bouton A ou B pour l'arrêter.



\* L'aiguille ne bougera pas en tournant la couronne.

## 3 Repoussez la couronne en accord avec un top horaire.

► Les démarches sont terminées.  
La montre reprend son mouvement normal.



## RÉGLAGE MANUEL DE LA DATE

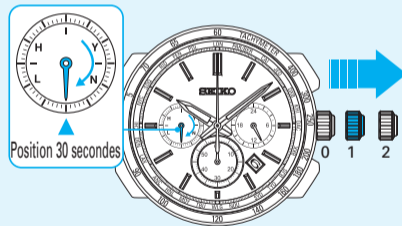
Si la date ne change pas automatiquement et que la montre ne peut pas capter un signal radio, il est possible d'ajuster la date manuellement.

- La date peut être ajustée, quelle que soit l'heure.
- Si la montre capte un signal radio après un ajustement manuel de l'heure, elle affichera l'heure en se basant sur les informations horaires qu'elle a reçues.
- Si vous utilisez à nouveau la montre dans une région où elle peut capter les signaux radio, il est conseillé de procéder à une "Réception manuelle".  
→ POUR UNE RÉCEPTION MANUELLE

\* Si la date n'est pas correcte malgré une réception réussie d'un signal radio, il se peut que la position initiale de la date ne soit pas correcte.  
→ POSITION INITIALE

### 1 Quand vous retirez la couronne au premier déclic, la trotteuse s'arrête à la position 30 secondes.

► La montre passe en mode de réglage manuel de la date. (Si le chrono fonctionne, ses aiguilles reviennent aussi à la position 0 seconde.)

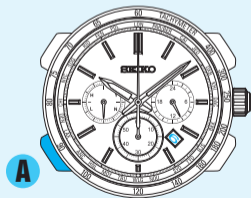


\* La montre fonctionne alors qu'elle est passée à ce mode.  
(La trotteuse reste arrêtée.)

## 2 Appuyez sur le Bouton A pour régler la date.

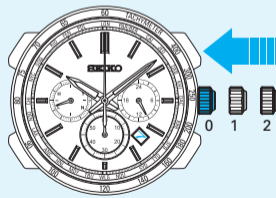
\* Si vous ne corrigez pas la date, passez à la démarche 3.

Avance d'un jour	Appuyez une fois sur le Bouton A et lâchez-le.
Avance continue	Si le Bouton A est maintenu enfoncé pendant 2 secondes ou plus, la date commence à changer. Une nouvelle pression sur le Bouton A l'arrête.



## 3 Repoussez la couronne.

► Les démarches sont terminées.  
La montre reprend son mouvement normal.



## POSITION INITIALE

Si la montre n'affiche pas l'heure ou la date exactes, même après réception réussie d'un signal radio, ou si les aiguilles du chrono ne reviennent pas à la position 0 même après réinitialisation, il se peut que la position initiale soit dérégulée.

Il se peut que la position initiale des aiguilles soit inexacte pour les raisons suivantes :

- Fort impact : Un dérèglement peut être occasionné par un choc ou une chute de la montre.
- Influence magnétique : Un dérèglement peut être occasionné si la montre se trouve dans le champ magnétique d'un objet.

### ■ Réglage automatique de la position des aiguilles (Fonction d'ajustement automatique de la position initiale des aiguilles)

Les aiguilles des heures, minutes et secondes bénéficient d'une "Fonction de réglage automatique" qui corrige tout décalage de leur position initiale. Elle agit une fois par minute pour la trotteuse et à 12h00 (AM) et 24h00 (PM) pour les aiguilles des heures et des minutes.

\* Cette fonction agit quand la position initiale des aiguilles est dérégulée suite à une cause externe, telle qu'un fort impact ou une influence magnétique. Elle n'agit pas pour ajuster la précision de la montre ou de faibles déviations causées pendant la fabrication.

\* Un réglage manuel de la position initiale des aiguilles des heures et des minutes est également possible.

### ■ Réglage de la position initiale des aiguilles de Date/Chronomètre

Comme la position initiale de la date et des aiguilles du chrono n'est pas ajustée automatiquement, un réglage manuel est nécessaire.

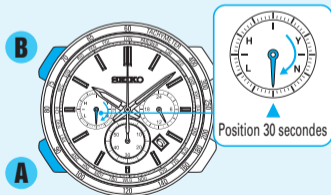
## ■ Réglage de la position initiale de la Date / aiguilles des Heures et Minutes

La position initiale de la date est "1" (le 1er jour du mois).

La position initiale des aiguilles des heures et minutes est "0:00 AM." (Midi).

- 1** Maintenez les Boutons A et B enfoncés simultanément jusqu'à ce que la trotteuse s'arrête à la position 30 secondes (pour 3 secondes).

► La montre passe au mode de réglage de la position initiale des aiguilles des heures et des minutes. Puis, le chiffre de la date commence à changer et il s'arrête à la position initiale.



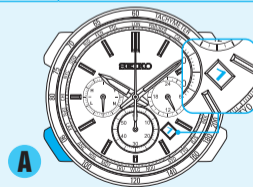
\* Les boutons n'agissent pas pendant le changement du chiffre de la date.

- 2** Appuyez sur le Bouton A pour régler la date à "1".

► Ajustez la date de sorte que le "1" soit situé au centre du guichet dateur.

\* Quand le "1" est affiché par le guichet dateur, passez à la démarche 3.

Avance continue	Si le Bouton A est enfoncé pendant 2 secondes ou plus, la date se met à avancer. Une nouvelle pression sur A l'arrête.
Réglage précis	Chaque poussée sur le Bouton A fait avancer légèrement la date.

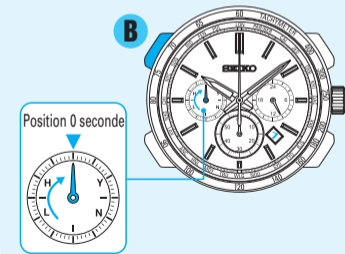


**A**

- 3** Maintenez le Bouton B enfoncé jusqu'à ce que la trotteuse s'arrête à la position 0 seconde (pour 3 secondes).

► La montre passe au mode de réglage de la position initiale des aiguilles des heures et des minutes.

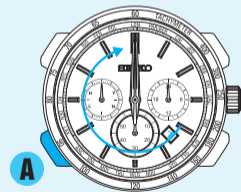
\* Si l'heure exacte est affichée, passez à la démarche 5.



**B**

- 4** Appuyez une fois sur le Bouton A, puis relâchez-le.

► Les aiguilles des minutes et des heures tournent et s'arrêtent à "0:00 AM" (midi).



**A**

**5** Ces démarches étant achevées, ne touchez plus la montre pendant 20 secondes.

- ▶ Le mode de réglage de la position initiale s'achève automatiquement et la trotteuse se remet en marche.

\* Lors des démarches de 1 à 5, si aucune action n'a lieu après arrêt du chiffre de la date et de la trotteuse et si la date ou la trotteuse ne bouge pas pendant 20 secondes ou plus, la montre affiche à nouveau l'heure. Si elle est en cours d'opération, reprenez à la démarche 1.

Vérifiez que l'heure et la date sont exactes après que la montre réaffiche l'heure.

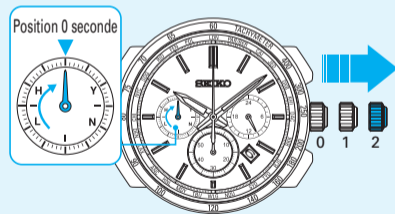
Si l'heure et la date ne sont pas correctes, ajustez-les.

**■ Réglage de la position initiale des aiguilles 1/5e seconde et des minutes du chrono**

La position initiale de l'aiguille 1/5e seconde est la position 0 seconde et celle de l'aiguille des minutes est la position 0 minute.

En ajustant la position initiale, le résultat mesuré correct sera affiché.

**1** Retirer la couronne au second dé clic arrête la trotteuse à la position 0 seconde.



\* La date et les aiguilles du chrono s'arrêtent aussi.

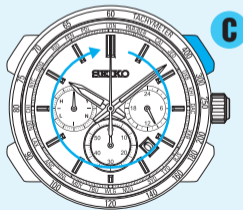
\* Si la démarche 1 est effectuée, la montre avancera ou retardera.

Réglez l'heure à la démarche 6 (réglage de l'heure par réception d'un signal radio).



- 2** Appuyez sur le Bouton C jusqu'à ce que l'aiguille 1/5e seconde du chrono commence à tourner (pendant 2 secondes).

► L'aiguille 1/5e seconde du chrono effectue un tour complet et la montre passe en mode de réglage de la position initiale de l'aiguille 1/5e seconde du chrono.



- 3** Appuyez sur le Bouton D pour amener l'aiguille 1/5e seconde du chrono à la position 0 seconde.

► Réglez l'aiguille 1/5e seconde du chrono à la position 0 seconde.

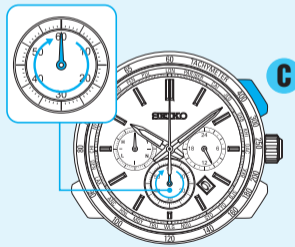
\* Quand l'aiguille 1/5e seconde du chrono est réglée à la position 0 seconde, passez à la démarche 4.

Avance continue	Si le Bouton D est enfoncé pendant 2 secondes ou plus, l'aiguille commence à tourner. Appuyez à nouveau sur D pour l'arrêter.
Réglage précis	Chaque poussée sur le Bouton D fait avancer légèrement l'aiguille.



- 4** Appuyez sur le Bouton C jusqu'à ce que l'aiguille des minutes du chrono commence à tourner (pendant 2 secondes).

► L'aiguille des minutes du chrono effectue un tour complet et la montre passe en mode de réglage de la position initiale de l'aiguille des minutes du chrono.

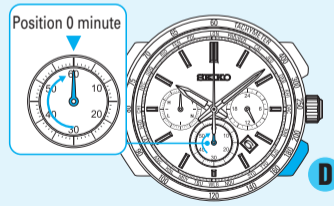


- 5** Appuyez sur le Bouton D pour amener l'aiguille des minutes du chrono à la position 0 minute.

► Réglez l'aiguille des minutes du chrono à la position 0 minute (ou 60 minutes).

\* Si elle y est déjà réglée, passez à la démarche 6.

Avance continue	Si le Bouton D est enfoncé pendant 2 secondes ou plus, l'aiguille commence à tourner. Appuyez à nouveau sur D pour l'arrêter.
Réglage précis	Chaque poussée sur le Bouton D fait avancer légèrement l'aiguille.



## 6 Repoussez la couronne à sa position normale pour régler l'heure par réception d'un signal radio.

► Le mode de réglage à la position initiale s'achève automatiquement et la montre se met en marche.

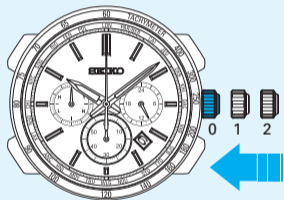
► Effectuez une réception manuelle.

→ POUR UNE RÉCEPTION MANUELLE

\* Comme la couronne a été retirée au second déclic (démarche 1), la montre avance ou retarde. Réglez-la à l'heure exacte.

Si la montre doit être utilisée alors qu'elle ne parvient pas à capter un signal radio, ajustez l'heure et la date manuellement.

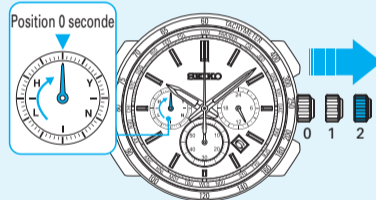
Les démarches sont terminées quand l'heure et la date sont ajustées correctement.



## FONCTIONNEMENT ANORMAL

Quand un affichage anormal apparaît, effectuez les démarches suivantes pour réinitialiser le circuit intégré. La montre reprendra alors son fonctionnement normal.

### 1 Si vous retirez la couronne au second déclic, la trotteuse s'arrête à la position 0 seconde.

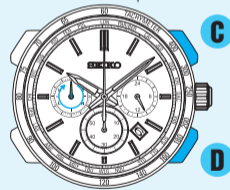


\* La date et les aiguilles du chrono s'arrêtent aussi.

Une réinitialisation du circuit intégré ramènera la montre à ses paramètres originaux. Avant d'utiliser à nouveau la montre, vous devrez régler l'heure et ajuster les aiguilles du CHRONOMÈTRE à la position 0.

### 2 Maintenez les Boutons C et D enfoncés simultanément pendant 3 secondes, puis relâchez-les.

► Cinq secondes après avoir relâché les boutons, la trotteuse effectue un tour complet et s'arrête à la position 0 seconde. Ensuite, les aiguilles des heures et des minutes tournent vers la position 0 seconde.



### 3 Repoussez la couronne à sa position normale et vérifiez si la trotteuse se déplace normalement.

## GUIDE DE DÉPANNAGE

Français

Panne		Causes possibles
Mouvement des aiguilles	La trotteuse se déplace à intervalle de deux secondes.	L'énergie de la pile est insuffisante.
	La trotteuse se déplace à intervalle de cinq secondes.	
	La trotteuse arrêtée à la position 15 secondes a recommencé à fonctionner.	La fonction Économie est entrée en service. Si la montre n'est pas exposée à une lumière appropriée pendant une certaine durée, la fonction Économie destinée à limiter la consommation d'énergie est activée automatiquement.
	La trotteuse arrêtée à la position 45 secondes a recommencé à fonctionner.	La fonction Économie est entrée en service. Si la montre n'est pas exposée à une lumière appropriée pendant une certaine durée, la fonction Économie destinée à limiter la consommation d'énergie est activée automatiquement.
	Les aiguilles avancent rapidement à moins qu'un bouton soit actionné. Une fois l'avance rapide achevée, la montre reprend son mouvement normal.	La fonction Économie est entrée en service. La fonction d'ajustement automatique de la position des aiguilles a agi. Si la position des aiguilles dévie et que l'heure correcte n'est plus indiquée par suite d'influences externes, etc., la montre corrige automatiquement leur décalage par la fonction d'ajustement automatique de leur position.

180

Français

Solutions
Rechargez la montre à fond de sorte que la trotteuse se déplace à intervalle d'une seconde.  En portant la montre, veillez à ne pas la cacher sous une manche, etc. Quand vous la retirez du poignet, placez-la dans un endroit le mieux éclairé possible.
Attendez que l'heure actuelle soit affichée. Aucune action n'est requise (il ne s'agit pas d'une défaillance).
① Rechargez la montre à fond de sorte que la trotteuse se déplace à intervalle d'une seconde. ② Par la suite, si la montre n'affiche pas l'heure correcte, captez une onde radio selon le besoin.
Aucune action n'est requise (il ne s'agit pas d'une défaillance).

181

Panne		Causes possibles
Réception d'un signal radio	Si la montre ne parvient pas à capter un signal radio. La réception a échoué et la trotteuse pointe vers N (la montre ne capte pas de signal radio).	La montre a été déplacée pendant qu'elle captait un signal radio.
		La montre a été placée là où le signal radio était faible ou à un endroit où sa réception était impossible.
		Les stations émettrices peuvent avoir cessé d'émettre des signaux radio pour une raison ou l'autre (Arrêt d'émission).
		Les aiguilles de 1/5e de seconde et des minutes du chrono ne sont pas réinitialisées.
		La montre est réglée sur un fuseau horaire autre que la plage de réception.
Recharge de la pile solaire	La montre arrêtée a été exposée à une lumière appropriée plus longtemps que la "durée requise pour une recharge complète" ; cependant, elle ne reprend pas son mouvement normal à intervalle d'une seconde.	La quantité de lumière est trop faible. La durée de recharge de la montre est trop courte.
		Le circuit intégré de la montre est devenu instable.

Solutions
Ne bougez pas la montre pendant qu'elle reçoit un signal radio. Comme du temps est requis pour réussir à capter un signal radio, ne bougez pas la montre pendant au moins 12 minutes.
Placez la montre là où elle pourra capter facilement un signal radio.
Consultez le site web de chaque station émettrice pour plus d'informations sur un éventuel arrêt de transmission. Tentez un nouvel essai de réception après un certain temps.
Réinitialisez les aiguilles de 1/5e de seconde et des minutes du chrono.
① Vérifiez le fuseau horaire auquel la montre est actuellement réglée et sélectionnez le fuseau horaire. ② Si la montre n'affiche pas l'heure exacte, captez à nouveau un signal radio, si nécessaire.
La durée requise pour la recharge de la montre dépend avant tout de la quantité de lumière qu'elle reçoit. Consultez "INDICATION SUR LA DURÉE DE RECHARGE" avant de recharger la pile.
Consultez "FONCTIONNEMENT ANORMAL" pour réinitialiser le circuit intégré.

Panne		Causes possibles
Décalage de l'heure et de la position des aiguilles	La montre avance ou retarde de façon temporaire.	La montre ne capte pas correctement un signal radio par suite d'une influence externe (réception incorrecte). La montre a été laissée longtemps dans un endroit très chaud ou très froid.
	La montre affiche une heure incorrecte, alors que l'affichage des minutes et des secondes est correct.	Il se peut que la montre soit réglée sur un fuseau horaire différent de celui où elle est actuellement utilisée.
	La réception a réussi, mais l'heure exacte n'est pas affichée.	La position des aiguilles est dérégulée par suite d'une influence externe. →POSITION INITIALE
	La position de la trotteuse n'est pas alignée correctement sous "Affichage des résultats de réception" ou "Affichage du niveau de réception".	La trotteuse n'est pas à sa position initiale par suite d'une influence externe. →POSITION INITIALE

Solutions
① Placez la montre à un endroit où la réception d'un signal radio est facile. ② Au besoin, procédez à une réception manuelle.
① Quand la montre est replacée sous une température normale, elle affiche l'heure exacte comme auparavant. ② Si la montre avance ou retarde encore, procédez au besoin à une réception manuelle.
Assurez-vous que le fuseau horaire de la montre est correctement réglé et, éventuellement, ajustez-le.
① Aucune action sur la couronne ou les boutons n'est requise, car la fonction d'ajustement automatique de la position des aiguilles agira. Cette fonction d'ajustement automatique agit à chaque minute pour la trotteuse et à midi (12h00 AM) et minuit (12h00 PM) pour les aiguilles des minutes et des heures. ② Si la montre avance ou retarde encore, consultez "FONCTIONNEMENT ANORMAL" pour effectuer les démarches.

Panne		Causes possibles
Décalage de la date	Bien que la montre ait réussi à capter un signal radio, elle affiche une date incorrecte (l'heure est correcte).	La position initiale de la date n'est pas correcte. Ceci arrive si la date n'est pas à sa position initiale du fait d'influences externes ou d'une réinitialisation du système.
Décalage des aiguilles du chrono	Après réinitialisation du chrono, ses aiguilles ne s'arrêtent pas à la position 0 seconde.	Les aiguilles du chrono ne sont pas à leur position initiale. Ceci arrive si les aiguilles du chrono ne sont pas à leur position initiale du fait d'influences externes ou d'un réinitialisation du système.
Différence horaire	Impossible d'ajuster le fuseau horaire.	Les aiguilles du chrono tournent.
Fonctionnement	Impossible d'actionner les boutons ou la couronne.	L'énergie de la pile est insuffisante.
		Le chiffre dans le guichet-date ou l'aiguille du jour est corrigé après les diverses actions de réglage de la couronne ou des boutons.
	Vous avez oublié une démarche au cours des procédures de réglage.	-----
Autres	La face intérieure du verre est embuée.	De l'humidité s'est infiltrée dans la montre suite à une détérioration de son joint.

\* Pour la solution de problèmes autres que ceux ci-dessus, contactez le détaillant chez qui vous avez acheté la montre.

Solutions
Réglez la position initiale de la date à "1" (1er jour du mois).
Ajustez la position initiale des aiguilles du chrono à "0".
Réinitialisez le chrono avant d'ajuster le fuseau horaire.
Rechargez la montre à fond de sorte que la trotteuse se déplace à intervalle d'une seconde.
Laissez la montre immobile. Lorsque le mouvement du chiffre de la date s'arrête, la couronne et les boutons peuvent être actionnés.
① Si la couronne est retirée, repoussez-la. ② Laissez la montre immobile pendant un certain temps et elle reprendra son mouvement normal. ③ Effectuez alors les démarches de réglage depuis le début.
Contactez le détaillant chez qui vous avez acheté la montre.

## FICHE TECHNIQUE

- 1 Fonctions de base..... Affichage de l'heure par 3 aiguilles (heures, minutes et secondes), aiguille 24 heures, date, aiguilles chrono (1/5e seconde et minutes)
- 2 Fréquence de l'oscillateur au quartz..... 32.768 Hz (Hertz = Cycles par seconde)
- 3 Gain/perte (moyenne mensuelle)..... ±15 secondes dans la plage normale de température (de 5° C à 35° C) (de 41° F à 95° F)
- 4 Plage de température d'utilisation..... De -10 °C à 60 °C/ De 14 °F à 140 °F
- 5 Système d'entraînement ..... Moteur pas à pas  
Aiguilles heures et minutes / Aiguille 24 heures, trotteuse, aiguille 1/5e seconde du chrono, aiguille des minutes du chrono
- 6 Alimentation électrique..... Pile secondaire : 1 exemplaire
- 7 Autonomie en continu après recharge complète.... Environ 6 mois
- Si la fonction Économie d'énergie est activée après une recharge complète, la montre fonctionnera en continu pendant 2 ans environ au maximum.
- 8 Réglage horaire par réception d'un signal radio..... Réception automatique (à 2h00, 3h00 et 4h00 du matin)
- Les résultats dépendent des conditions de

réception des signaux radio.

- Après avoir capté un signal radio, la montre commence à fonctionner selon son mouvement à quartz jusqu'à la réception suivante.
- Une réception manuelle est également possible.

- 9 Fonctions supplémentaires ..... Fonction d'alerte d'épuisement et fonction de prévention de surcharge
- 10 Circuit intégré (CI) ..... Oscillateur, diviseur de fréquence et circuit de commande C-MOS, 3 pièces

- *Spécifications sujettes à modifications sans préavis en raison d'améliorations éventuelles du produit.*



SEIKO WATCH CORPORATION

## EC Declaration of Conformity

Manufacturer: SEIKO WATCH CORPORATION  
26-1,GINZA 1-CHOME, CHUO-KU,  
TOKYO 104-8118, JAPAN

We declare under our sole responsibility that the following product (s) :

Product Name: Radio-controlled Analog Quartz Solar Watch  
Brand Name: SEIKO  
Model Number: 8B63-\*\*\*\* 8B92-\*\*\*\*

“\*” is alphanumeric  
to which this declaration relates is in conformity with the provisions of the  
following directive(s):

### RE Directive

DIRECTIVE 2014/53/EU OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF  
THE COUNCIL of 16 April 2014 on the harmonisation of the laws of the  
Member States relating to the making available on the market of radio  
equipment and repealing Directive 1999/5/EC

### RoHS2 Directive

DIRECTIVE 2011/65/EU OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND  
OF THE COUNCIL of 8 June 2011  
on the restriction of the use of certain hazardous substances in  
electrical and electronic equipment (recast)

Applied Harmonized Standard(s):

EN 300 330 V2.1.1  
EN 301 489-1 V2.1.1  
EN 301 489-3 V2.1.1  
EN 60950-1:2006+Amd.11:2009+Amd.1:2010+Amd.12:2011+Amd.2:2013  
EN 50581:2012

Technical Documentation is held at the following company:

RE Directive SEIKO WATCH CORPORATION  
26-1,GINZA 1-CHOME, CHUO-KU,  
TOKYO 104-8118, JAPAN

RoHS2 Directive SEIKO EPSON CORPORATION  
3-5,OWA 3-CHOME,SUWA-SHI,  
NAGANO-KEN 392-8502,JAPAN

Place and Date of issue: Tokyo, June 16, 2017

Signature of Responsible Person:

Teruyo Ishimaru  
Director  
Senior Vice President  
Sales Division II