

SOMMAIRE

	Page
CARACTÉRISTIQUES	34
RECHARGE ET MISE EN MARCHÉ DE LA MONTRE.....	35
RÉGLAGE DE L'HEURE/CALENDRIER	37
INDICATION SUR LA DURÉE DE RECHARGE/PRÉCISION	39
FONCTION D'AVERTISSEMENT DE DÉCHARGE	42
REMARQUES SUR L'ALIMENTATION	43
UTILISATION DU REMONTOIR DE TYPE VISSABLE	44
CADRAN ROTATIF	45
SPECIFICATIONS.....	46

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

SEIKO

CAL. V110, V111, V114, V115, V116, V117, V137,
V145, V147, V157, V158, V181, V182 & V187

CARACTÉRISTIQUES

- ALIMENTÉ PAR ÉNERGIE LUMINEUSE
- PAS DE REMPLACEMENT DE PILE (Veuillez consulter la page 43 : REMARQUES SUR L'ALIMENTATION.)
- AUTONOMIE DE 2 À 12 MOIS APRÈS RECHARGE COMPLÈTE (SELON LE CALIBRE)
- FONCTION D'AVERTISSEMENT DE DÉCHARGE (POUR CAL. V111, V117, V137, V145, V147, V157, V158, V181, V182, V187 SEULEMENT)
- FONCTION DE MISE EN MARCHÉ RAPIDE (POUR V145, V147, V157, V158, V181, V182, V187 SEULEMENT)
- FONCTION DE PRÉVENTION DE SURCHARGE

● Numéro de calibre de votre montre

Veuillez vérifier le dos du boîtier de votre montre où est inscrit le numéro de son calibre. Comme illustré à droite, le numéro de calibre de votre montre est le nombre de 4 chiffres à la gauche du trait d'union.

N° de calibre



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 le recharger.
- **Fonction de mise en marche rapide:**

Si la montre est exposée à la lumière du soleil ou à une forte lumière artificielle (plus de 1.000 lux), elle se mettra en marche immédiatement, sa trotteuse se déplaçant à intervalle de 2 secondes.



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.

- Reportez-vous à "INDICATION SUR LA DURÉE DE RECHARGE/PRÉCISION".

REMARQUES :

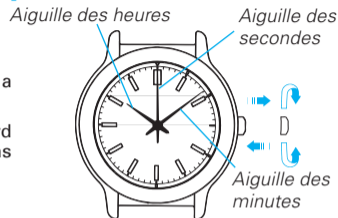
1. Si votre montre est dotée d'une trotteuse, lorsque si la fonction de mise en marche rapide est activée après que la montre a été exposée à la lumière, la trotteuse commence immédiatement à se déplacer à intervalle de 2 secondes. Toutefois, il se peut que l'énergie emmagasinée dans la pile rechargeable ne soit pas suffisante. La montre risque alors de s'arrêter si elle est détournée de la lumière.
2. Il n'est pas nécessaire de recharger la pile à fond, mais il importe qu'elle soit rechargée suffisamment, surtout lors de sa recharge initiale.

**ATTENTION****Précaution à la recharge**

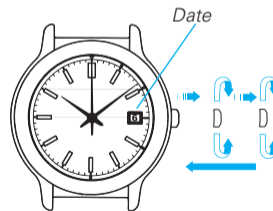
- Lors de la recharge de la pile, ne placez pas la montre trop près d'une lampe de flash, lampe torche, lampe à incandescence ou d'une autre source de lumière qui élèverait fortement la température de la montre, car ceci pourrait endommager ses composants internes.
- Si vous exposez la montre à la lumière 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 50°C. (Pour Cal. V110, V145, V181 et V182)
- Pendant la recharge de la pile, veillez à ce que la température ne dépasse pas 60°C. (Pour Cal. V111, V114, V115, V116, V117, V137, V147, V157, V158 et V187)

RÉGLAGE DE L'HEURE/CALENDRIER● **Modèles à 2 ou 3 aiguilles**

1. Retirez la couronne au premier déclic.
2. Tournez la couronne pour régler la montre à l'heure souhaitée.
3. Repoussez la couronne à fond (en accord avec un top horaire officiel dans le cas d'un modèle à 3 aiguilles).

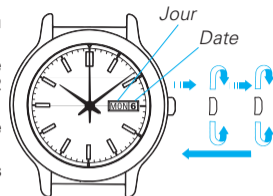
● **Modèles à date**

1. Retirez la couronne au premier déclic et réglez à la date précédente.
2. Retirez la couronne au second déclic lorsque l'aiguille des secondes arrive à la position 12 heures.
3. Tournez la couronne jusqu'à ce qu'apparaisse la date souhaitée.
4. Tournez la couronne pour amener les aiguilles des heures et des minutes à l'heure souhaitée.
5. Repoussez la couronne à fond en accord avec un top horaire officiel.



● Modèles avec jour et date

1. Retirez la couronne au premier déclic et réglez au jour et à la date précédents.
2. Retirez la couronne au second déclic lorsque l'aiguille des secondes arrive à la position 12 heures.
3. Tournez la couronne jusqu'à ce qu'apparaissent le jour et la date souhaités.
4. Tournez la couronne pour amener les aiguilles des heures et des minutes à l'heure souhaitée.
5. Repoussez complètement la couronne en accord avec un top horaire officiel.



NOTES:

1. Ne pas régler le calendrier entre 9:00 du soir et 1:00 du matin. Faute de quoi, il ne changerait pas correctement.
 - S'il est nécessaire de régler le calendrier pendant cette période, passer d'abord à une autre période de la journée, ajuster le calendrier, puis ajuster à nouveau la montre à l'heure exacte.
2. Lors du réglage de l'aiguille des heures, vérifier l'exactitude du réglage AM/PM (matin/soir).
 - La montre est ainsi conçue que le calendrier change une fois toutes les 24 heures. Tourner les aiguilles au-delà de la position 12 heures pour déterminer si la montre est réglée pour la période du matin ou du soir. Si le calendrier change, c'est que la montre est réglée pour la période du matin. S'il ne change pas, la montre est réglée pour la période du soir.
3. Lors du réglage de l'aiguille des minutes, avancer celle-ci de 4 à 5 minutes au-delà du moment souhaité et revenir ensuite en arrière à la minute exacte.
4. Il est nécessaire d'ajuster la date à la fin de février et des mois de 30 jours.

INDICATION SUR LA DURÉE DE RECHARGE/PRÉCISION

Environnement / Source de lumière (lux)	V110			V111/V117		
	A (minutes)	B (heures)	C (heures)	A (minutes)	B (heures)	C (heures)
Bureau ordinaire / Lampe fluorescente (700)	50	16	140	180	60	-
30 W / 20 cm / Lampe fluorescente (3000)	11	3.5	30	35	10	180
Temps nuageux / Lumière solaire (10000)	3	0.9	8	12	4	60
Beau temps / Lumière solaire (100000)	1	0.3	2	2	0.5	10
Autonomie escomptée par charge (d'une charge complète à l'arrêt)	5 mois			6 mois		
Gain / perte (moyenne mensuelle)	Moins de 20 secondes si la montre est portée au poignet dans la plage normale des températures (de 5°C à 35°C)			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 -5°C à 50°C			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.

V114/V115/V116			V137			V147/V157/V158		
A (minutes)	B (heures)	C (heures)	A (minutes)	B (heures)	C (heures)	A (minutes)	B (heures)	C (heures)
180	60	-	110	16	-	110	25	-
35	10	180	30	4	90	30	6	120
12	4	60	8	1.2	30	10	2	35
2	0.5	10	1	0.1	10	2	0.4	9
12 mois			6 mois			10 mois		
Moins de 15 secondes si la montre est portée au poignet dans la plage normale des températures (de 5°C à 35°C)								
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

V187			V145			V181/V182		
A (minutes)	B (heures)	C (heures)	A (minutes)	B (heures)	C (heures)	A (minutes)	B (heures)	C (heures)
95	8	100	50	11	175	75	6	82
23	1.6	25	10	2	40	18	1.3	20
6	0.4	7	3	0.5	10	5	0.3	5
3	0.1	3	1	0.1	3	2	0.1	2.1
6 mois			6 mois			2 mois		
Moins de 15 secondes si la montre est portée au poignet dans la plage normale des températures (de 5°C à 35°C)			Moins de 20 secondes si la montre est portée au poignet dans la plage normale des températures (de 5°C à 35°C)					
De -10°C à 60°C			De -5°C à 50°C					

❖ 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 (pour les modèles à aiguille des 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 D'AVERTISSEMENT DE DÉCHARGE

- Si votre montre est dotée d'une trotteuse, lorsque l'énergie emmagasinée dans la pile rechargeable tombe à un niveau extrêmement bas, la trotteuse commence à se déplacer à un intervalle de 2 secondes au lieu de l'intervalle normal d'une seconde. (Certains calibres ne disposent pas de cette fonction.) Notez que la montre conserve toute sa précision, même si la trotteuse se déplace à intervalle de 2 secondes.
- Dans ce cas, rechargez la pile le plus tôt possible en exposant la montre à une lumière. Faute de quoi elle risque de s'arrêter en 3 jours environ. (Pour la recharge, reportez-vous à "RECHARGE ET MISE EN MARCHÉ DE LA MONTRE".)
 - ❖ **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 une espace éclairé.

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.



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.

UTILISATION DU REMONTOIR DE TYPE VISSABLE (Pour modèles à remontoir de type vissable)

● Pour dévisser le remontoir:

Tourner dans le sens anti-horaire. (Retirer ensuite pour le réglage de l'heure/calendrier.)

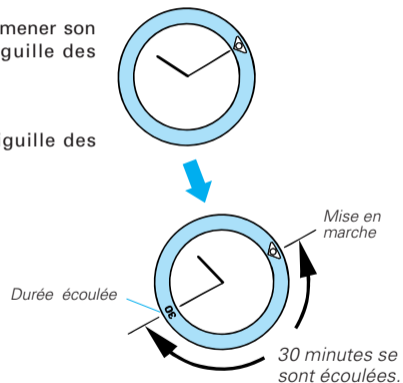
● Pour visser le remontoir:

Le remontoir étant à la position normale, le tourner dans le sens horaire en le poussant.

CADRAN ROTATIF (Pour modèles à cadran rotatif)

- Le cadran rotatif permet d'indiquer une durée écoulée de 60 minutes au maximum.

1. Tourner le cadran rotatif pour amener son repère "☉" en regard de l'aiguille des minutes.
2. Lire le chiffre indiqué par l'aiguille des minutes sur le cadran rotatif.



Remarque: Sur certains modèles le cadran rotatif tourne seulement dans le sens anti-horaire.

SPECIFICATIONS

- | | | |
|---|---|--|
| 1 | Fréquence de l'oscillateur au quartz..... | 32.768 Hz (Hertz = Cycles par seconde) |
| 2 | Gain/perte (moyenne mensuelle) | |
| | Cal. V110, V145, V181, V182..... | ±20 secondes dans la plage normale de température (de 5° C à 35° C) (de 41° F à 95° F) |
| | Cal. V111, V114, V115, V116, V117, V137, V147, V157, V158, V187 | ±15 secondes dans la plage normale de température (de 5° C à 35° C) (de 41° F à 95° F) |
| 3 | Plage de température d'utilisation | |
| | Cal. V110, V145, V181, V182..... | De -5 °C à 50 °C/ De 23 °F à 122 °F |
| | Cal. V111, V114, V115, V116, V117, V137, V147, V157, V158, V187 | De -10 °C à 60 °C/ De 14 °F à 140 °F |
| 4 | Système d'entraînement | Moteur pas à pas |
| 5 | Source d'alimentation | Pile rechargeable au manganèse titane-lithium |
| 6 | Fonctions supplémentaires | |
| | Cal. V145, V147, V157, V158, V181, V182, V187 | Fonction de mise en marche rapide, fonction d'avertissement de décharge et fonction de prévention de surcharge |
| | Cal. V111, V117, V137 | Fonction d'avertissement de décharge et fonction de prévention de surcharge |
| | Cal. V110, V114, V115, V116 | Fonction de prévention de surcharge |
| 7 | Circuit intégré | Circuit C-MOS, 1 pièce |

- *Les spécifications sont sujettes à changement sans préavis en raison d'améliorations éventuelles.*