



## **AVERTISSEMENT**

- **Ne vous livrez pas à la plongée en utilisant cette montre si vous n'avez pas reçu une formation appropriée à la plongée. Pour votre sécurité, respectez les règles relatives à la plongée.**
- **N'utilisez pas cette montre lors d'une plongée à saturation utilisant de l'hélium.**
- **Avant la plongée, assurez-vous que la montre fonctionne normalement.**



## **PRÉCAUTION**

- **Veillez lire et respecter les instructions décrites dans cette brochure pour garantir un bon fonctionnement de cette montre de plongée.**
- **N'utilisez pas la couronne lorsque que la montre est humide ou dans l'eau.**
- **Evitez de cogner la montre contre des objets durs tels que des rochers.**


**AVERTISSEMENT**

La mention **AVERTISSEMENT** signale un état ou une pratique qui peut entraîner de sérieuses blessures, voire la mort, s'ils ne sont pas strictement respectés.


**PRÉCAUTION**

La mention **PRÉCAUTION** signale un état ou une pratique qui peut entraîner une blessure ou des dégâts matériels, s'ils ne sont pas strictement respectés.

## PRÉCAUTIONS À L'EMPLOI DE LA MONTRE DE PLONGÉE

**Avant la plongée, assurez-vous que la montre fonctionne normalement et veillez à observer les précautions décrites ci-après.**

### AVANT LA PLONGÉE

- N'utilisez pas la montre pour la plongée à saturation utilisant de l'hélium.
- Pour mesurer sous l'eau la durée écoulée, utilisez toujours le cadran rotatif.
- Assurez-vous que:
  - la trotteuse se déplace à intervalles d'une seconde.
  - le remontoir est correctement vissé.
  - il n'y a pas de fissure visible sur le verre ou le bracelet de la montre.
  - la boucle ou le bracelet est solidement fixé sur le boîtier de la montre.
  - la boucle maintient le bracelet solidement attaché au poignet.
  - la cadran rotatif tourne sans difficulté dans le sens anti-horaire (la rotation ne doit être ni trop dure ni trop lâche) et que le repère "⏰" s'aligne sur l'aiguille des minutes.
  - l'heure et le calendrier ont été correctement ajustés.

**En présence d'un quelconque fonctionnement anormal, il est conseillé de contacter un CENTRE DE SERVICE SEIKO agréé.**

### PENDANT LA PLONGÉE

- N'actionnez pas le remontoir pendant que la montre est mouillée ou dans l'eau.
- Prenez garde de ne pas cogner la montre contre des objets durs comme des rochers.
- La rotation du cadran peut devenir légèrement plus dure dans l'eau, mais il ne s'agit pas d'une défaillance.

### APRÈS LA PLONGÉE

- Rincez la montre dans de l'eau douce après une plongée et éliminez toute trace d'eau de mer, de sable, de terre, etc.
- Essayez convenablement la montre pour éviter que son boîtier ne se rouille après l'avoir lavée dans de l'eau douce.

## SOMMAIRE

	Page
AVERTISSEMENT / PRÉCAUTION .....	41
PRÉCAUTIONS A L'UTILISATION DE LA MONTRE DE PLONGÉE .....	43
CARACTÉRISTIQUES .....	45
RECHARGE ET MISE EN MARCHÉ DE LA MONTRE .....	46
INDICATEUR DE RESERVE D'ENERGIE .....	49
RÉGLAGE DE L'HEURE/CALENDRIER .....	51
FONCTION AVERTISSEUSE DE DECHARGE .....	53
FONCTION DE MISE EN MARCHÉ RAPIDE .....	53
REMARQUES SUR LA PILE RECHARGEABLE .....	53
UTILISATION DU REMONTOIR DE TYPE VISSABLE .....	54
CADRAN ROTATIF .....	55
POUR PRESERVER LA QUALITE DE LA MONTRE .....	56
SPECIFICATIONS .....	59

## CARACTÉRISTIQUES

La montre de plongée SEIKO KINETIC Cal. 5M62/5M63 est une montre analogique à quartz, dotée d'un Système Générateur Automatique de courant, mis au point par SEIKO. Il produit le courant électrique qui alimente la montre en tirant parti du mouvement du bras; l'énergie est emmagasinée dans une unité, appelée KINETIC ELECTRICITY STORAGE UNIT (KINETIC E.S.U). A la différence des montres à pile habituelle de type bouton, aucun remplacement périodique de l'unité n'est requis.

### ● Numéro de calibre de votre montre

Veillez 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



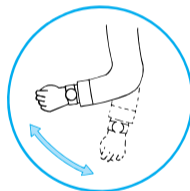
## RECHARGE ET MISE EN MARCHÉ DE LA MONTRE

### 1 Balancer la montre dans le sens latéral.

*\* Balancer de façon rythmique à une cadence de deux fois par seconde.*

### 2 Recharger suffisamment la KINETIC E.S.U.

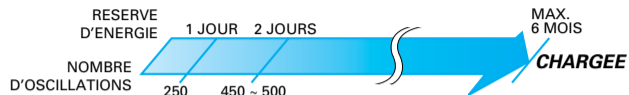
### 3 Ajuster l'heure et le calendrier et mettre la montre au poignet.



- Pour recharger efficacement la KINETIC E.S.U., balancer la montre dans le sens latéral, en décrivant un arc d'environ 20 cm.
- Il ne servira à rien de balancer la montre plus rapidement ou avec plus de vigueur.
- Lorsque la montre est balancée, le poids oscillant à l'intérieur du système de production de courant tourne pour entraîner le mécanisme. A mesure qu'il tourne, il produit un son, mais ceci est normal.

- Lorsque l'on ne porte pas la montre pendant plus d'un an après qu'elle se soit complètement arrêtée, la trotteuse risque de ne pas se mettre en marche à des intervalles normaux d'une seconde, même si l'on a fait osciller la montre le nombre de fois indiqué à "NOMBRE D'OSCILLATIONS ET RESERVE D'ENERGIE". Dans ce cas, faites osciller davantage la montre jusqu'à ce que la trotteuse démarre à des intervalles d'une seconde.
- La montre est dotée d'un système de prévention de surcharge. Elle ne risque donc pas de subir des dégâts si on continue les oscillations après qu'elle est rechargée complètement.
- Comme certains modèles sont dotés d'une fonction de mise en marche rapide, quelques oscillations suffisent à les remettre en marche. Pour les détails, voir sous "FONCTION DE MISE EN MARCHÉ RAPIDE".
- Il n'est pas nécessaire de recharger complètement la montre, du fait qu'elle se recharge automatiquement lorsqu'elle est portée au poignet.
- Porter la montre au moins pendant 10 heures par jour.
- Si la montre est portée au poignet, elle ne se rechargera pas si le bras n'est pas en mouvement.

## NOMBRE D'OSCILLATIONS ET RESERVE D'ENERGIE



1. Lorsque la montre s'arrête complètement, ou si vous découvrez que la trotteuse se déplace à des intervalles de deux secondes, faites osciller la montre d'un côté à l'autre à une cadence de deux fois par seconde.
2. 250 oscillations fourniront une réserve d'énergie de 1 jour. La trotteuse se mettra en marche en se déplaçant à des intervalles d'une seconde.  
\* Il est conseillé de faire osciller davantage la montre de manière à obtenir 2 jours d'énergie supplémentaire. En tant que règle directrice pour la recharge, 200 à 250 oscillations supplémentaires, environ 450 à 500 oscillations au total, fourniront une réserve de 2 jours d'énergie.
3. Portez la montre à votre poignet.

## RESERVE DE COURANT ACCUMULEE PENDANT LA MARCHÉ



☆ Les illustrations ci-dessus ne sont fournies qu'en tant que règles directrices indiquant la relation entre la réserve d'énergie et le nombre d'oscillations/distance que vous parcourez. Le montant réel de la réserve d'énergie diffère selon les personnes.

## INDICATEUR DE RESERVE D'ENERGIE

- Appuyez sur le bouton à la position 2 heures.

\* Pour faciliter la lecture des secondes parcourues par la trotteuse, il est conseillé d'actionner le bouton quand celle-ci se trouve à la position 12 heures.

	5 secondes	10 secondes	20 secondes	30 secondes
★ MOUVEMENT RAPIDE DE LA TROTTEUSE				
RESERVE D'ENERGIE	Entre 1 et 7 jours	Entre 7 jours et 1 mois	Approx. 1 mois	Approx. entre 4 et 6 mois

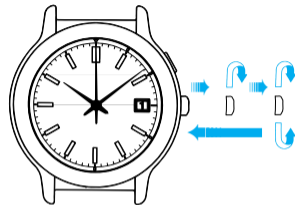
★ La trotteuse reprend son mouvement normal après que les 5, 10, 20 ou 30 secondes indiquées se sont écoulées.

- L'indicateur de réserve donne une idée générale de la durée pendant laquelle la montre continuera de fonctionner sans être rechargée.
- Il est permis d'actionner une nouvelle fois le bouton pour vérifier à nouveau la réserve d'énergie. Cependant, avant d'actionner le bouton une troisième fois, attendre que la trotteuse ait repris son mouvement normal.
- Quand la trotteuse se déplace à intervalles de deux secondes, la réserve d'énergie est très faible et l'indicateur ne fonctionne plus.
- Sitôt après que vous avez oscillé la montre pour charger la KINETIC E.S.U., il se peut que la trotteuse n'indique pas correctement la réserve de courant. Dans ce cas, vérifiez à nouveau après un délai de 10 à 15 minutes.
- **Précaution relative aux modèles "squelette":**  
Si la montre est munie d'un dos de boîtier en verre, ne pas exposer celui-ci à une forte lumière, telle que les rayons directs du soleil ou une lampe à incandescence placée à proximité, car ceci pourrait temporairement augmenter la consommation d'électricité du circuit de la montre et réduire la réserve d'énergie de la KINETIC E.S.U. Toutefois, l'état normal sera rétabli lorsque le dos du boîtier sera écarté de la source de lumière.

## RÉGLAGE DE L'HEURE/CALENDRIER

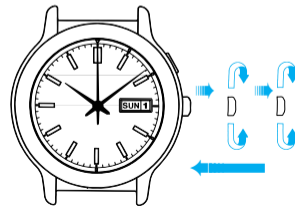
### ● CAL. 5M62

- 1** Retirer le remontoir au premier déclic et régler à la date du jour précédent.
- 2** Retirer le remontoir au second déclic et tourner les aiguilles à la date souhaitée.
- 3** Régler les aiguilles à l'heure souhaitée en tenant compte du cycle AM (avant-midi) et PM (après-midi).
- 4** Repousser le remontoir à fond.



### ● CAL. 5M63

- 1** Retirer le remontoir au premier déclic et régler à la date du jour précédent.
- 2** Régler au jour précédent de la semaine.
- 3** Retirer le remontoir au second déclic et tourner les aiguilles pour ajuster la montre à la date et au jour souhaités.
- 4** Régler les aiguilles à l'heure souhaitée en tenant compte du cycle AM (avant-midi) et PM (après-midi).
- 5** Repousser le remontoir à fond.



- Pour Cal. 5M62, ne pas régler le calendrier entre 9:00 du soir et 1:00 du matin. Pour Cal. 5M63, ne pas le régler entre 9:00 du soir et 3:00 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.
- Pour régler l'heure avec exactitude, retirer le remontoir à fond quand la trotteuse arrive à la position 12 heures et le repousser à la position normale en accord avec un top horaire officiel.
- 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.
- 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.
- Lors du réglage de l'heure, s'assurer que la trotteuse se déplace à intervalle d'une seconde.
- Il est nécessaire d'ajuster la date à la fin de février et des mois de 30 jours. Dans ce cas, retirer le remontoir au premier dé clic et le tourner jusqu'à apparition de la date souhaitée.

## FONCTION AVERTISSEUSE DE DECHARGE

- Quand la trotteuse commence à se déplacer à intervalle de deux secondes au lieu de l'intervalle normal d'une seconde, la montre va s'arrêter en **24 heures** environ. Dans ce cas, balancer la montre dans le sens latéral pour recharger suffisamment la KINETIC E.S.U.  
\* La montre conserve sa précision tandis que la trotteuse se déplace à intervalles de deux secondes.

## FONCTION DE MISE EN MARCHÉ RAPIDE

- Si la montre a été arrêtée pendant longtemps, elle pourra être remise en marche rapidement par quelques oscillations seulement.
- Cette fonction est disponible aussi longtemps que la montre a été arrêtée pendant moins d'une année.  
\* Lorsque cette fonction est activée, la trotteuse commencera à se déplacer par intervalles de deux secondes. Faites osciller la montre d'un côté à l'autre pour recharger la KINETIC E.S.U. en vous référant à "NOMBRE D'OSCILLATIONS ET RESERVE D'ENERGIE".  
\* Une fois que la trotteuse commence à se déplacer par intervalles d'une seconde, mettez la montre à votre poignet pour la recharger davantage.  
\* La montre conserve sa précision tandis que la trotteuse se déplace à intervalles de deux secondes.

## REMARQUES SUR LA KINETIC E.S.U.

- L'énergie électrique produite par le mouvement du bras lorsque vous portez la montre à votre poignet est stockée dans la KINETIC E.S.U. C'est une source de courant complètement différente des piles classiques utilisées pour des montres et elle ne nécessite aucun remplacement périodique.

- Lorsque la KINETIC E.S.U. est complètement chargée, elle continuera de fonctionner pendant **6 mois** environ sans nouvelle recharge.
- La durée de la recharge diminue progressivement avec le temps. Mais le degré de diminution varie selon le milieu et les conditions de l'utilisation.
- KINETIC E.S.U. est une source d'énergie propre et d'une très grande facilité d'utilisation.



### ATTENTION

**N'installez jamais une pile à oxyde d'argent pour montre ordinaire à la place du KINETIC E.S.U. car la pile pourrait exploser, s'échauffer ou prendre feu.**

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

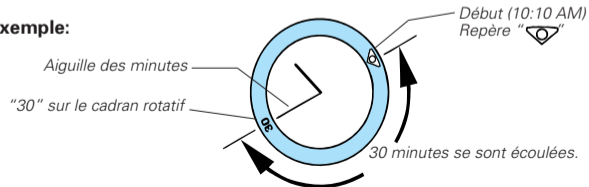
- **Pour dévisser le remontoir:**  
Tourner dans le sens anti-horaire. (Retirer ensuite pour le réglage de l'heure/ calendrier.)
- **Pour visser le remontoir:**  
Le remontoir étant à la position normale, le tourner dans le sens horaire en le poussant.

## CADRAN ROTATIF

Le cadran rotatif permet d'afficher une durée écoulée, allant jusqu'à 60 minutes. En le programmant avant une plongée, on peut ainsi savoir combien de temps on a passé sous l'eau.

- Pour éviter une rotation accidentelle, le cadran est ainsi conçu que sa rotation devient plus dure sous l'eau. De plus, par souci de sécurité, il ne peut tourner que dans le sens anti-horaire, de sorte que la durée mesurée ne soit jamais plus courte que la durée écoulée réelle.
1. Tourner le cadran rotatif pour amener son repère "👁" en regard de l'aiguille des minutes.
    - \* Le cadran rotatif tourne avec des déclics. Chacun d'eux marque une demi minute.
  2. Pour connaître la durée écoulée, lire le chiffre du cadran rotatif vers lequel est dirigée l'aiguille des minutes.

### Exemple:





## POUR PRESERVER LA QUALITE DE LA MONTRE

- La réparation d'une montre de plongée exige un savoir-faire et des équipements spéciaux. Si vous constatez que votre montre de plongée ne fonctionne plus correctement, n'essayez jamais de la réparer vous-même, mais confiez toute réparation à un centre de service SEIKO.

### ■ TEMPERATURES



La montre fonctionne avec une grande précision dans une plage de températures allant de 5 à 35°C (41 à 95°F). Des températures supérieures à 60° C (140° F) ou inférieures à -10°C (+14°F) peuvent provoquer un léger gain/perte de la précision horaire ou réduire la durée pendant laquelle la montre continue de fonctionner. Ce problème disparaîtra en replaçant la montre dans une température normale.

### ■ MAGNETISME



Cette montre subira l'effet d'un magnétisme puissant. Par conséquent, ne l'approchez pas d'objets magnétiques.

### ■ PRODUITS CHIMIQUES



Prenez soin de ne pas exposer la montre à des solvants, mercure, produits cosmétiques en atomiseur, détergents, adhésifs ou peintures, car le boîtier ou le bracelet pourraient en être décolorés, détériorés ou endommagés.

### ■ VERIFICATION PERIODIQUE



Il est conseillé de faire vérifier la montre tous les 2 à 3 ans. Confiez ce travail à un CONCESSIONNAIRE ou un CENTRE DE SERVICE SEIKO AUTORISE pour être sûr que le boîtier, la couronne, le joint et le verre soient en bon état.

### ■ SOIN DU BOITIER ET DU BRACELET



Pour éviter une oxydation éventuelle du boîtier et du bracelet, frottez-les régulièrement avec un linge doux et sec.

### ■ CHOCS ET VIBRATION



Veillez à ne pas laisser tomber la montre et à ne pas la cogner contre des surfaces dures.

### ■ PRECAUTION A PROPOS DE LA PELLICULE DE PROTECTION A L'ARRIERE DU BOITIER



Si votre montre est munie d'une pellicule et/ou d'un adhésif protecteur sur le dos de son boîtier, veiller à l'enlever avant d'utiliser la montre.

**LUMIBRITE™**

La LumiBrite est une peinture phosphorescente parfaitement inoffensive pour l'être humain et l'environnement naturel puisqu'elle ne contient aucun matériau nocif, tel que des substances radioactives.

La LumiBrite est une peinture phosphorescente de conception nouvelle, qui absorbe rapidement et conserve l'énergie de la lumière solaire ou d'une lumière artificielle de manière à la restituer sous forme de lumière dans l'obscurité.

Par exemple, si elle est exposée à une lumière de plus de 500 lux pendant environ 10 minutes, la LumiBrite pourra émettre de la lumière pendant 5 à 8 heures.

Notez toutefois qu'étant donné que la LumiBrite émet la lumière qu'elle emmagasine, le niveau de luminosité diminue à mesure que le temps passe. La durée de l'émission de lumière peut aussi varier légèrement en fonction de facteurs tels que la luminosité de l'endroit où la montre avait été exposée à la lumière et la distance entre la source de lumière et la montre.

Si vous effectuez une plongée en eau profonde, il se peut que la LumiBrite n'émette pas de lumière à moins qu'elle n'ait absorbé et emmagasiné suffisamment de lumière.

Par conséquent, avant une plongée, prenez soin d'exposer la montre à de la lumière dans les conditions spécifiées ci-avant de manière à ce qu'elle absorbe suffisamment d'énergie. Sinon, utilisez la montre en même temps qu'une lampe-torche sous-marine.

**< Données de référence sur la luminosité >**

- (A) Lumière solaire  
[Beau temps]: 100.000 lux [Temps couvert]: 10.000 lux
- (B) Intérieur (Près d'une fenêtre pendant le jour)  
[Beau temps]: plus de 3.000 lux [Temps couvert]: 1.000 à 3.000 lux  
[Temps pluvieux]: moins de 1.000 lux
- (C) Appareil d'éclairage (lampe fluorescente de 40 watts pendant le jour)  
[Distance à la montre: 1 m]: 1.000 lux  
[Distance à la montre: 3 m]: 500 lux (luminosité moyenne d'une pièce)  
[Distance à la montre: 4 m]: 250 lux

\* "LUMIBRITE" est une marque de fabrique de SEIKO CORPORATION.

**SPECIFICATIONS**

- |   |  |  |
|---|--|--|
| 1 | Fréquence de l'oscillateur au quartz ..... | 32.768 Hz (Hertz = Cycles par seconde)   |
| 2 | Gain/perte (moyenne mensuelle) .....       | Moins de 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 .....   | De -10° C à +60° C (de 14° F à 140° F)   |
| 4 | Système d'affichage                        |  |
|   | Indication d'heure .....                   | Par 3 aiguilles (heures, minutes et secondes)  |
|   | Indication de calendrier                   |  |
|   | Cal. 5M62 .....                            | La date est affichée.  |
|   | Cal. 5M63 .....                            | Le jour et la date sont affichés.  |
| 5 | Système d'entraînement .....               | Moteur pas à pas   |
| 6 | Durée de charge                            |  |
|   | Pleine charge .....                        | Environ 6 mois   |
| 7 | Fonctions supplémentaires .....            | Indicateur de réserve d'énergie, fonction d'avertissement de décharge et fonction de prévention de surcharge |
| 8 | Circuit intégré .....                      | Circuit C-MOS, 1 pièce   |
| 9 | KINETIC ELECTRICITY STORAGE UNIT ....      | Type bouton, 1 pièce   |

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