

SOMMAIRE

| | Page |
|---|------|
| CARACTÉRISTIQUES | 44 |
| AFFICHAGE ET FONCTIONNEMENT DES BOUTONS..... | 45 |
| COURONNE À MOLETTE D'ENTRAÎNEMENT..... | 47 |
| RECHARGE ET MISE EN MARCHÉ DE LA MONTRE..... | 48 |
| LECTURE DE L'INDICATEUR DE COMMANDE DIRECTE | 50 |
| RÉGLAGE DE L'HEURE/CALENDRIER..... | 57 |
| FONCTIONNEMENT INCORRECT..... | 59 |
| ALIGNEMENT AUTOMATIQUE DE L'AIGUILLE | 60 |
| SOURCE D'ÉNERGIE (Unité KINETIC E.S.U.) | 61 |
| FICHE TECHNIQUE..... | 62 |

☆ *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 fourni.*

CARACTÉRISTIQUES

À la différence des montres conventionnelles à quartz alimentées par une pile bouton, la KINETIC est une montre analogique à quartz dotée d'un "Système d'alimentation automatique". Mise au point par SEIKO, cette technologie unique permet de produire l'énergie électrique nécessaire à la montre en utilisant le mouvement du bras ou du poignet. Cette énergie est conservée dans une unité de stockage d'électricité cinétique (KINETIC E.S.U.). Cette montre est munie d'un indicateur de commande directe qui affiche constamment la durée possible de son fonctionnement. Cet indicateur affiche aussi de façon dynamique l'état de production de courant électrique pendant la recharge de la montre.



ATTENTION

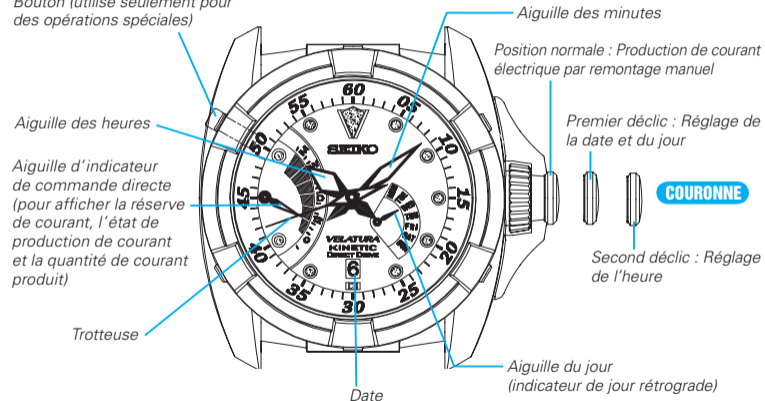
- **Le mouvement du bras portant la montre produit l'énergie électrique nécessaire à son alimentation. Même si la montre est portée au poignet, elle ne se rechargera pas si le bras reste immobile.**
- **Il est conseillé de porter la montre au poignet pendant au moins 10 heures quotidiennement.**
- **Si vous prévoyez de ne pas porter la montre pendant une durée plus longue que celle du fonctionnement continu qu'elle affiche, rechargez la montre selon les besoins de sorte qu'elle ne s'arrête pas jusqu'à ce que vous la portiez la fois suivante. Pour plus de détails, reportez-vous à "Recharge et mise en marche de la montre".**

❖ L'appellation KINETIC E.S.U. est une abréviation anglaise, signifiant "Unité de stockage d'électricité cinétique". Elle s'applique aux sources de courant, utilisées pour les mouvements.

AFFICHAGE ET FONCTIONNEMENT DES BOUTONS

● CAL. 5D44

Bouton (utilisé seulement pour des opérations spéciales)



❖ La position du guichet de la date et de l'aiguille du jour peut varier selon les modèles.

● CAL. 5D22

Bouton (utilisé seulement pour des opérations spéciales)

Aiguille des heures

Aiguille d'indicateur de commande directe (pour afficher la réserve de courant, l'état de production de courant et la quantité de courant produit)

Trotteuse

Aiguille des minutes

Position normale : Production de courant électrique par remontage manuel

Premier dé clic : Réglage de la date

Second dé clic : Réglage de l'heure

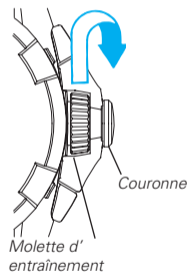
Date

COURONNE

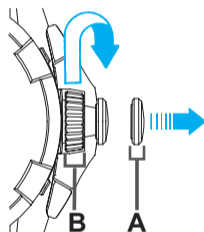
COURONNE À MOLETTE D'ENTRAÎNEMENT

- ◆ Certains modèles ont une couronne, pourvue d'une structure spéciale illustrée ci-dessous. Reportez-vous aux explications suivantes lorsque vous utilisez ce type de couronne car son fonctionnement est différent de celui d'une couronne ordinaire.

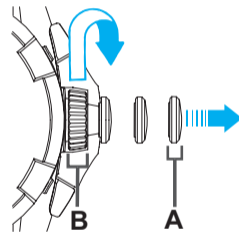
Position normale



Position du premier dé clic



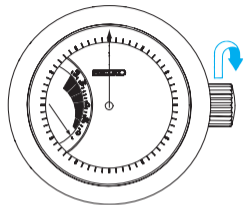
Position du second dé clic



- ❖ La position du guichet de la date peut varier selon les modèles.

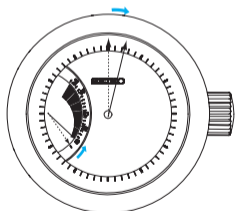
Pour retirer la couronne, tirez d'abord sur la **portion A** (couronne).
Pour tourner la couronne, tournez la **portion B** (molette d'entraînement).

RECHARGE ET MISE EN MARCHÉ DE LA MONTRE



1. Tournez la couronne de façon répétée dans le sens horaire pour recharger la montre.

- * Le mécanisme de remontage manuel produisant le courant électrique fonctionne quand la couronne est tournée dans le sens horaire. La recharge de la montre est possible aussi en tournant la couronne dans les deux sens.
- * Quand la montre est complètement arrêtée, l'aiguille de l'indicateur de commande directe est dirigée sur la graduation 1 sous la position 0 (position d'attente).



2. Après avoir continué la production de courant électrique par rotation de la couronne pendant un certain temps, l'aiguille de l'indicateur de commande directe se déplace à la graduation 0 et la trotteuse commence à se déplacer. Arrêtez de tourner la couronne et vérifiez le déplacement.

- * Si la trotteuse ne se déplace pas, bien que vous ayez tourné la couronne, tournez celle-ci plus rapidement.
- * Si la montre a été inutilisée pendant plusieurs années, la trotteuse commence à se déplacer à intervalle de 2 secondes après la rotation de la couronne. Il ne s'agit pas d'une défaillance. Rechargez la montre en tournant sa couronne jusqu'à ce que l'indicateur de commande directe se déplace de la position d'attente à la position 0, ce qui peut prendre de 5 à 6 minutes.

3. Continuez à tourner la couronne pour recharger suffisamment la montre.

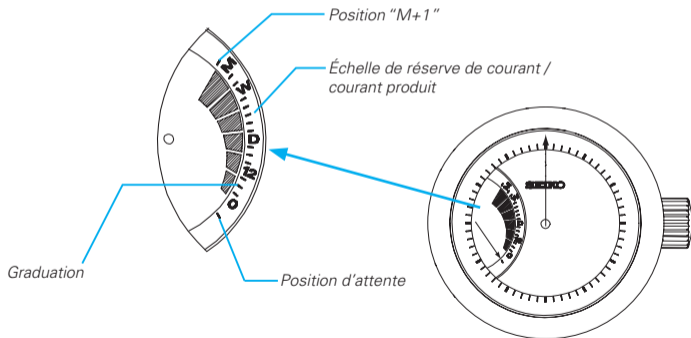
- * L'aiguille de l'indicateur de commande directe se déplace pour afficher l'état de production de courant électrique.
- * Quand vous cessez de tourner la couronne, l'aiguille de l'indicateur affiche pendant 4 secondes environ la quantité de courant produite actuellement par le remontage manuel. Ensuite, l'aiguille indique la quantité totale de la réserve de courant. Rechargez la montre jusqu'à ce que l'aiguille de l'indicateur affiche la seconde graduation au-dessus de "0" (soit environ 6 heures de réserve de courant).
- * Cette montre fonctionnera pendant environ 1 mois (30 jours) si elle est pleinement rechargée. Toutefois, il n'est pas nécessaire de recharger la montre à fond, car elle se recharge automatiquement pendant qu'elle est portée au poignet.
- * Pour plus de détails, reportez-vous à "Lecture de l'indicateur de commande directe".



LECTURE DE L'INDICATEUR DE COMMANDE DIRECTE

L'indicateur de commande directe permet de vérifier ce qui suit :

- (1) La quantité de réserve de courant (durée de fonctionnement continu)
- (2) L'état de production de courant en temps réel et la quantité de courant nouvellement produit pendant la recharge de la montre



INDICATEUR DE RÉSERVE DE COURANT

- La montre calcule la réserve de courant dans l'unité KINETIC E.S.U. et elle affiche pendant combien de temps elle continuera de fonctionner selon 18 paliers (graduations de "0" à "M").
- La durée de fonctionnement en continu jusqu'à environ un mois (30 jours) peut être affichée.

- * L'indicateur de réserve de courant affiche la durée approximative pendant laquelle la montre continuera de fonctionner sans devoir être rechargée.
- * Si l'aiguille de l'indicateur de commande directe passe à la position 0, la montre cessera de fonctionner environ 3 heures plus tard. Si la montre s'arrête, l'aiguille de l'indicateur passe à la position d'attente pour signaler que la montre a cessé de fonctionner par manque de courant.
- * Si vous tournez la couronne alors que la montre est déjà chargée à fond, l'aiguille de l'indicateur se déplace à la position "M+1".

INDICATEUR DE COURANT EN TEMPS RÉEL

- Pendant que vous tournez la couronne pour recharger la montre, celle-ci calcule la quantité de courant nouvellement produit et elle l'affiche selon 19 paliers (graduations de "0" à "M+1").
- Un maximum de 6 heures de courant produit peut être affiché.

- * L'indicateur de courant en temps réel fournit une idée approximative de la quantité de courant obtenue par la production actuelle de courant.
- * Lorsque la production de courant par rotation de la couronne est terminée, l'aiguille de l'indicateur affiche pendant environ 4 secondes la quantité de courant nouvellement produit. Ensuite, l'aiguille de l'indicateur se déplace pour afficher la quantité totale de la réserve de courant.

■ TABLEAU DE QUANTITÉ DE RÉSERVE DE COURANT ET QUANTITÉ DE COURANT PRODUIT

| Graduation | Position d'attente | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|--------------------------------|---------------------|---|---------|---------|-----|-------------|-------------|------|-------------|-------------|-----|-------------|-------------|
| Indication sur cadran | | 0 | | | | 12 (12 h) | | | | D (Jour) | | | |
| Quantité de réserve de courant | La montre s'arrête. | 0 | 3 H | 6 H | 9 H | 12 H | 15 H | 18 H | 21 H | 1 D | 2 D | 3 D | 4 D |
| Quantité de courant produit | | 0 | 20 Min. | 40 Min. | 1 H | 1 H 20 Min. | 1 H 40 Min. | 2 H | 2 H 20 Min. | 2 H 40 Min. | 3 H | 3 H 20 Min. | 3 H 40 Min. |

| Graduation | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
|--------------------------------|-----|-------------|-------------|-----|-------------|-------------|-----|
| Indication sur cadran | 0 | | W (Semaine) | | 12 | M (Mois) | |
| Quantité de réserve de courant | 5 D | 6 D | 1 W | 2 W | 3 W | 30 D | |
| Quantité de courant produit | 4 H | 4 H 20 Min. | 4 H 40 Min. | 5 H | 5 H 20 Min. | 5 H 40 Min. | 6 H |

H : Heure

D : Jour

W : Semaine

* *La quantité minimale de réserve de courant et de courant produit est indiquée sur ce tableau.*

Ex.) Comment lire le tableau de réserve de courant et de courant produit.

| Graduation | Réserve de courant |
|------------|--|
| 3 | Pas moins de 9 heures et pas plus de 12 heures |
| 9 | Pas moins de 2 jours et pas plus de 3 jours |
| 17 | 30 jours |

| Graduation | Courant produit |
|------------|------------------|
| 3 | 1 heure ou plus |
| 9 | 3 heures ou plus |
| 18 | 6 heures ou plus |

■ LECTURE DE L'INDICATEUR DE COMMANDE DIRECTE PENDANT LA RECHARGE DE LA MONTRE

1. Tournez la couronne dans le sens horaire. Après 1 seconde environ, l'aiguille de l'indicateur de commande directe commence à se déplacer.
2. Continuez de tourner la couronne. L'aiguille de l'indicateur monte et descend selon l'état de production de courant. Si vous continuez de tourner la couronne, le point où l'aiguille de l'indicateur commence à se déplacer remonte du fait que la quantité de courant produit augmente. Si vous cessez temporairement de tourner la couronne, l'aiguille de l'indicateur descend pour afficher le courant accumulé, produit par la génération actuelle de courant.
3. Cessez de tourner la couronne. L'aiguille de l'indicateur de commande directe revient afficher la quantité totale de la réserve de courant après 4 secondes environ.

- * *Après que vous avez tourné la couronne de façon répétée, l'aiguille de l'indicateur s'arrêtera à la graduation maximale (position "M+1").*

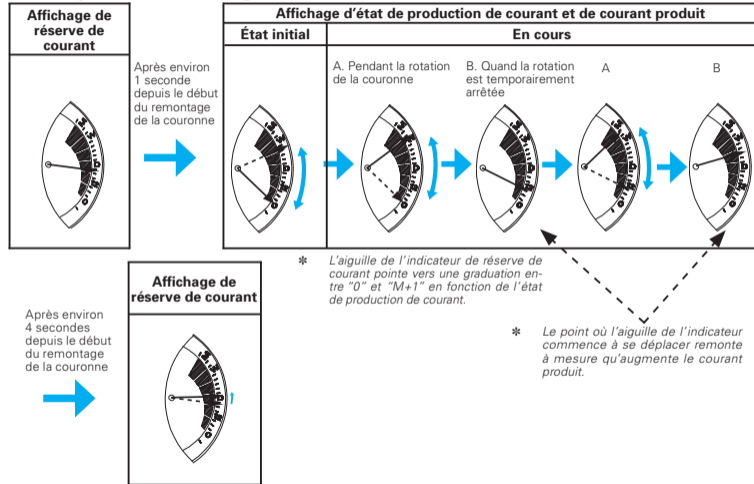
Si vous tournez la couronne après que l'aiguille de l'indicateur affiche la position "M+1", la montre continue d'accumuler du courant en réserve, mais elle cesse d'afficher l'état de production de courant. Si vous souhaitez afficher l'état de production du courant, cessez de tourner la couronne. Après que l'aiguille de l'indicateur revient afficher la réserve de courant, recommencez à tourner la couronne.

- * *Si vous tournez la couronne plus rapidement et à longs coups, de sorte que l'aiguille de l'indicateur se déplace fortement, la production de courant augmente de façon efficace.*
- * *Selon les intervalles laissés entre les rotations de la couronne, il se peut que l'aiguille de l'indicateur ne bouge pas, mais il ne s'agit pas d'une défaillance.*
- * *La montre est dotée d'un dispositif évitant une surcharge. Même si vous continuez de tourner la couronne alors que l'aiguille de l'indicateur affiche la graduation maximale de la réserve*

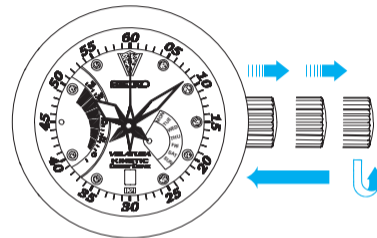
de courant, une défaillance n'en résultera pas.

- * *Il est possible de recharger la montre en la faisant osciller dans le sens latéral, mais il faudra du temps avant qu'elle n'affiche l'état de production de courant.*
- * *Même si la montre est portée au poignet après qu'elle a été rechargée à fond (réserve de courant de 30 jours), puis qu'elle est laissée sans être utilisée, elle ne fonctionnera pas plus de 30 jours après qu'elle sera portée à nouveau.*
- * *Quand vous enlevez la montre et que vous la laissez inutilisée, observez son indicateur pour savoir si la montre continuera de fonctionner jusqu'à ce que vous la portiez à nouveau. Au besoin, tournez la couronne pour recharger la montre. (Veillez à ce qu'il y ait une réserve suffisante de sorte que la montre ne s'arrête pas de fonctionner.)*

<Affichage et schéma de mouvement de l'aiguille de l'indicateur de commande directe pendant la recharge>



RÉGLAGE DE L'HEURE/CALENDRIER



1. Retirez la couronne au second dé clic quand la trotteuse arrive à la position 12 heures.
2. Tournez la couronne pour ajuster l'heure.

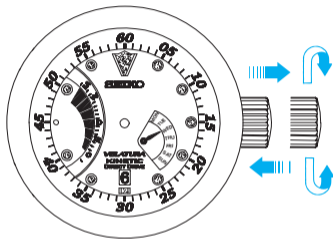
* Lors du réglage de l'aiguille des heures, vérifiez l'exactitude du réglage AM/PM (matin/soir). La montre est ainsi conçue que le calendrier change une fois toutes les 24 heures.

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, avancez celle-ci de 4 à 5 minutes au-delà du moment souhaité et revenez ensuite en arrière à la minute exacte.

3. Repoussez la couronne à sa position normale en accord avec un top horaire officiel.

■ RÉGLAGE DE LA DATE ET DU JOUR (RÉGLAGE DU JOUR POUR 5D44 SEULEMENT)



1. Retirez la couronne au premier déclic.
2. Tournez la couronne dans le sens antihoraire jusqu'à ce que la date actuelle apparaisse.
3. Tournez la couronne dans le sens horaire pour que l'aiguille du jour pointe vers le jour correct de la semaine.

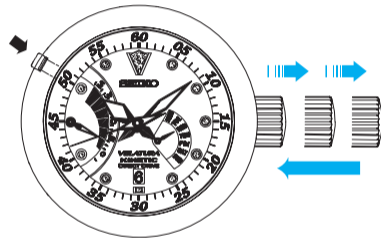
- * Ne réglez pas la date et le jour de la semaine entre 9h00 du soir et 3h00 du matin, car il se peut que le réglage ne soit pas correct dans ce cas.
- * Il est nécessaire d'ajuster la date et le jour de la semaine le premier jour après un mois de 30 jours et après février.

4. Repoussez la couronne à sa position normale.

FONCTIONNEMENT INCORRECT

Si la montre cesse de fonctionner alors qu'elle affiche une réserve de courant, procédez comme suit pour réinitialiser le circuit intégré incorporé.

■ RÉINITIALISATION DU CIRCUIT INTÉGRÉ



1. Retirez la couronne au second déclic.
2. Appuyez sur le bouton pendant 2 secondes ou plus au moyen d'un objet pointu, comme la pointe d'un style à bille.
3. Repoussez la couronne à sa position normale.

- * L'aiguille de l'indicateur revient à la position 0 et la montre reprend son fonctionnement normal.

- * Si l'aiguille de l'indicateur pointe en-dessous de la position 0, rechargez suffisamment la montre. Reportez-vous à " Recharge et mise en marche de la montre".
- * En effectuant cette opération, l'aiguille de l'indicateur se déplace à la position 0, même si elle indiquait qu'il y avait du courant en réserve. Toutefois, ceci est normal.
- * Si la montre ne reprend pas son fonctionnement normal, même après avoir réinitialisé son circuit intégré incorporé, consultez le détaillant chez qui vous avez acheté la montre.

4. Tournez la couronne pour recharger la montre au moins jusqu'à ce que l'aiguille de l'indicateur pointe sur la seconde graduation au-dessus de "0" (environ 6 heures de réserve de courant). Ensuite, ajustez l'heure, la date et le jour de la semaine.

ALIGNEMENT AUTOMATIQUE DE L'AIGUILLE

Dans certains cas rares, la position de l'aiguille de l'indicateur peut se dérégler. Mais la montre corrige automatiquement la position de cette aiguille une fois toutes les 24 heures. Pendant cette correction, l'aiguille de l'indicateur se déplace de façon anormale, mais il ne s'agit pas d'une défaillance. Une fois que l'alignement automatique de l'aiguille est terminé, l'aiguille de l'indicateur affichera la quantité de la réserve de courant.

<A propos du mouvement de l'aiguille de l'indicateur pendant son alignement automatique>

Quand l'alignement automatique de l'aiguille commence, celle-ci se déplace à la zone sous la position 0 et elle vibre. Ensuite, elle pointe vers la position 0. Une fois que l'alignement automatique est terminé, l'aiguille de l'indicateur revient afficher la quantité de la réserve de courant.

SOURCE D'ÉNERGIE (UNITÉ KINETIC E.S.U.)

Aucun remplacement périodique d'une pile n'est requis avec cette montre car elle est alimentée par une pile secondaire spéciale, totalement différente des piles traditionnelles pour montre.

Cette pile secondaire spéciale est un dispositif de stockage d'énergie propre et respectueux de l'environnement.



ATTENTION

N'installez jamais une pile à oxyde d'argent pour montre conventionnelle à la place de l'unité KINETIC E.S.U, car en produisant de la chaleur, elle pourrait éclater ou s'enflammer.

FICHE TECHNIQUE

- | | | |
|----|---|---|
| 1 | Fréquence d'oscillateur à cristal | 32.768 Hz (Hertz = Cycles par seconde) |
| 2 | Gain/perte (moyenne mensuelle) | Moins de 15 secondes (portée au poignet à une température entre 5°C et 35°C) |
| 3 | Plage de température de fonctionnement | De -10°C à +60°C |
| 4 | Système de commande | Moteur pas à pas : 2 pièces |
| 5 | Système d'affichage | Heures, minutes, secondes, date et jour de la semaine (jour seulement pour la 5D44) Affichage de réserve de courant, affichage d'état de production de courant et affichage de quantité de courant produit |
| 6 | Unité d'alimentation électrique KINETIC | Type bouton, 1 pièce |
| 7 | Durée de charge | Environ 1 mois (si la montre est chargée à fond) |
| 8 | Fonctions supplémentaires | Fonction Prévention de surcharge |
| 9 | Circuit intégré | Circuit C-MOS, 1 pièce |
| 10 | Système d'alimentation | Générateur de CA miniaturisé |
- * Spécifications sous réserve de changements sans préavis en raison d'amélioration du produit.