



SEIKO WATCH CORPORATION  
[www.grand-seiko.com](http://www.grand-seiko.com)

JSYGS9S6-1902  
Printed in Japan

GS  
Grand Seiko

Mechanical  
Operating Instructions

Merci d'avoir choisi une montre Grand Seiko.  
Pour utiliser correctement et sûrement votre montre Grand Seiko, veuillez lire attentivement les explications de cette notice.

Conservez cette notice à portée de main pour vous y référer.

Un ajustement des bracelets est possible chez le détaillant qui vous a vendu la montre. Si vous ne pouvez pas faire ajuster votre montre chez le détaillant qui l'a vendue parce que vous l'avez reçue en cadeau ou que vous avez déménagé vers un endroit éloigné, veuillez contacter le Réseau de service international Grand Seiko mentionné sur le CERTIFICAT DE GARANTIE ou notre site web. Il se peut que ce service soit disponible, moyennant facturation, chez d'autres détaillants, mais certains n'assurent pas ce service.

Si votre montre est protégée par une pellicule adhésive pour éviter les rayures, veillez à la décoller avant d'utiliser la montre. Si celle-ci est utilisée avec sa pellicule protectrice, de la poussière, de la transpiration ou de l'humidité risque d'y adhérer et de provoquer de la rouille.

## SOMMAIRE

■ INTRODUCTION-À propos des montres mécaniques	94
• Caractéristiques des montres mécaniques	95
• Pour une utilisation prolongée de votre montre mécanique	97
■ PRÉCAUTIONS RELATIVES À LA PRÉCISION	100
■ PRÉCAUTIONS D'UTILISATION	100
■ VÉRIFICATION DU NUMÉRO DE CALIBRE ET DU NIVEAU D'ÉTANCHÉITÉ	102
■ PRÉCAUTIONS RELATIVES À L'ÉTANCHÉITÉ	103
■ NOMS DES PIÈCES	107
■ UTILISATION DE LA MONTRE	110
• MODE D'UTILISATION (POUR CAL. 9S85, 9S68, 9S65, 9S27)	112
• MODE D'UTILISATION (POUR CAL. 9S86, 9S66)	114
※ Liste des principaux fuseaux horaires	120
• MODE D'UTILISATION (POUR CAL. 9S64, 9S63)	121
• MODE D'UTILISATION (POUR CAL. 9S61)	123
■ FONCTIONS DU MODÈLE DE PLONGÉE	124
■ NORME GRAND SEIKO	126
• Certificat d'examen aux Normes Grand Seiko	129
• PRÉCAUTIONS POUR LA PRÉCISION DES MONTRES MÉCANIQUES	130
■ POUR PRÉSERVER LA QUALITÉ DE VOTRE MONTRE	131
• Service après-vente	131
• Garantie	132
• Entretien quotidien	133
• Bracelet	134
• Résistance magnétique (Influence du magnétisme)	135
• Lumibrite	136
• Guide de dépannage	137
■ CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES (Mouvement)	138

## ■ INTRODUCTION-À propos des montres mécaniques

Nous vous remercions de votre achat de cette montre mécanique Grand Seiko.

Prenez délicatement votre montre en main, écoutez-la respirer avec régularité. Tic-tac, tic-tac, tic-tac, un son doux et léger, plein de noblesse.

Ces sons évoquent l'essence même du savoir-faire et des talents de l'artisan. Des pièces choisies et assemblées une à une, soigneusement ajustées avec art, pour donner vie à une montre mécanique qui se reconnaît à ses sonorités.

Au niveau de l'exactitude, certes, il est vrai qu'une montre mécanique ne peut rivaliser avec ses consœurs à quartz. Cependant, la précision d'une montre mécanique est acquise par des mains humaines, animées par l'esprit et le savoir-faire d'artisans.

Une montre mécanique, complexe, délicate, le fruit de l'intelligence humaine. Nous souhaitons vous faire découvrir les charmes sans limite d'une montre mécanique. Et c'est pourquoi nous avons rédigé cette brochure où il est surtout question de précision. Notre vœu est de vous offrir des moments de bonheur longtemps partagés longtemps avec votre Grand Seiko.

SEIKO WATCH CORPORATION

## MONTRES À QUARTZ ET MONTRES MÉCANIQUES - OÙ EST LA DIFFÉRENCE ?

En voici l'explication au travers d'un exemple.

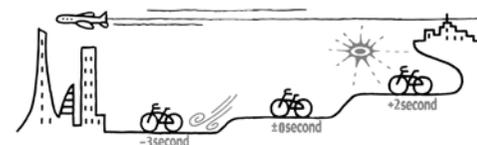
Les montres à quartz qui vous sont devenues familières sont comparables à un avion, régi par ordinateur. Une pile, un circuit intégré et un quartz suffisent pour qu'elles fonctionnent électriquement, avec précision.

Portées au poignet, elles subissent un certain décalage, mais il est trop faible pour perturber votre vie quotidienne.

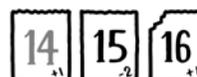
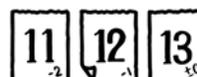
Si la montre à quartz évoque un avion, la montre mécanique fait penser à une bicyclette. Toutes ses pièces s'allient avec harmonie pour son tic-tac, mais elles sont facilement affectées par le milieu ambiant.

S'il fait chaud, sa mécanique a tendance à ralentir ; quand son ressort se détend, sa précision s'en ressent ; selon sa position au repos, son exactitude ne sera pas constante.

Le degré de son décalage peut être constaté et affecter votre existence quotidienne.



## LA PRÉCISION SE MESURE PAR LA MARCHÉ DIURNE



L'avance et/ou le retard quotidien d'une montre porte le nom de « marche diurne ».

La précision d'une montre mécanique est habituellement exprimée par cette marche diurne.

L'exactitude d'une montre mécanique varie légèrement selon les jours, en fonction des conditions de son utilisation et du milieu ambiant.

Par conséquent, il ne suffit pas d'observer l'avance/retard d'un seul jour pour juger de la précision de son fonctionnement.

Vous pourrez évaluer l'exactitude d'une montre en mesurant son taux moyen d'avance/retard quotidien.

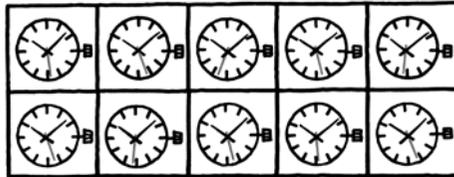
Dans le cas des montres à quartz, la précision s'exprime habituellement par le taux mensuel/annuel. Le total des avances/retards d'un mois/an porte le nom de taux de gain/perte des montres à quartz.

## MARCHE DIURNE MOYENNE / PRÉCISION D'UTILISATION NORMALE

La précision d'une montre mécanique varie en fonction de divers facteurs, tels que le degré de remontage du ressort par les mouvements du bras, la température ou la position de la montre au repos.

Par conséquent, pour mesurer la précision d'une montre mécanique de façon homogène sans qu'elle ne soit influencée par son environnement, l'avance/retard est mesuré avant que son mouvement ne soit inséré dans le boîtier. Dans ces conditions contrôlées et au terme de nombreux jours d'essai, le taux mesuré est appelé « marche diurne moyenne ».

Pour le Contrôle Officiel Suisse des Chronomètres et pour la norme Grand Seiko, la marche diurne standard est la marche diurne moyenne.  
⇒ « NORME GRAND SEIKO » page 126.



Cette marche diurne exprime les données mesurées dans un environnement contrôlé artificiellement, afin d'évaluer et d'afficher correctement les capacités des montres mécaniques sans qu'elles ne soient influencées par les changements ambiants. Par conséquent, elle est différente de la « précision d'utilisation normale » quand elle est réellement portée au poignet.

La précision d'une montre mécanique varie légèrement selon les jours et en fonction de l'environnement. Elle est comparable à un être vivant. Et c'est précisément l'un des charmes de ces montres.

La précision en utilisation normale doit être de -1 à +10 secondes (-1 à +8 secondes pour Cal. 9S86 et 9S85, -5 à +10 secondes pour Cal. 9S27) par jour. Si la moyenne des marches diurnes dépasse ces valeurs, nous assumons la responsabilité de son réglage (les frais de réglage de la montre ne seront pas facturés pendant 3 années à compter de la date d'achat).

Pour ajuster au mieux la précision, des informations, telles que le taux d'avance/retard de la montre et les circonstances de son utilisation, sont très importantes. Lorsque vous sollicitez un réglage auprès de notre Centre de service, communiquez-nous les données suivantes :

- (1) Taux moyen quotidien d'avance/retard pendant une semaine à 10 jours  
Ex. Une moyenne de +11 secondes
- (2) Moyenne du nombre d'heures de port de la montre par jour pendant la période ci-dessus  
Ex. Environ 10 heures
- (3) Position de la montre quand elle n'est pas portée  
Ex. Horizontale – Cadran en haut  
Verticale – Couronne en haut

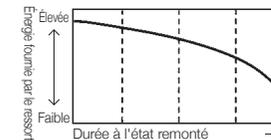
## RÈGLE N° 1 POUR UNE UTILISATION PROLONGÉE DE VOTRE MONTRE MÉCANIQUE

### Remontez le ressort moteur de votre montre mécanique à intervalle fixe.

Il existe des règles pour tout, même pour le remontage du ressort.

Vous ne le saviez peut-être pas, mais il vaut mieux s'en souvenir.

Le ressort moteur, la source d'énergie d'une montre mécanique. Remonté à fond, il fournit une énergie extrêmement stable à tous les éléments du mouvement de la montre dont la précision est alors idéale.



Même si votre montre est du type à remontage automatique, secouez-la ou tournez sa couronne pour remonter à fond son ressort moteur si vous constatez qu'elle manque de précision. Si vos activités sont plutôt sédentaires et entraînent peu de mouvements, le ressort ne sera pas suffisamment remonté.

Si votre montre est du type à remontage mécanique, tournez sa couronne chaque jour à heure fixe afin de remonter suffisamment son ressort moteur.

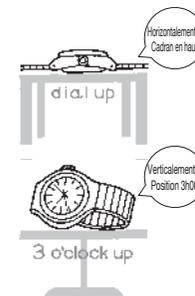
Pour préserver la précision optimale de la montre, remontez son ressort moteur chaque jour à heure fixe. Efforcez-vous de respecter au mieux cette règle.

Par exemple, prenez l'habitude de remonter le ressort lorsque vous vous levez ou au déjeuner.



## RÈGLE N° 2 POUR UNE UTILISATION PROLONGÉE DE VOTRE MONTRE MÉCANIQUE

### Positionnez correctement votre montre, comme ceci.



Quand la montre n'est pas portée pendant une demi-journée ou 24 heures. La précision, quand la montre n'est pas portée, est incluse dans « précision d'utilisation normale ».

Montre mécanique retirée du poignet : dans quelle position faut-il la placer ?

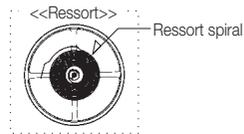
L'avance/retard d'une montre mécanique dépend de sa position au repos. Dans une position, elle a tendance à avancer ; dans une autre, elle retarde.

Par exemple, pendant votre sommeil la nuit, si vous ne portez pas la montre, placez-la en diverses positions pendant 7 à 8 heures, (cadran en haut, couronne en haut, etc.) pour connaître la meilleure position qui, au repos, réduira l'avance/retard constaté lorsqu'elle est portée.

### RÈGLE N° 3 POUR UNE UTILISATION PROLONGÉE DE VOTRE MONTRE MÉCANIQUE

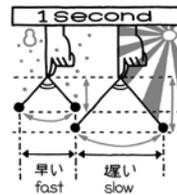
#### La précision est tributaire de la température.

Une pièce métallique de 0,1 mm, aussi fine qu'un cheveu, est enroulée. Il s'agit du ressort spiral, la pièce qui contrôle la précision de toutes les montres mécaniques.



Les métaux se dilatent et se contractent selon la température. Cette particularité de tout métal s'applique aussi au ressort spiral. Et elle affecte la précision de toute montre mécanique.

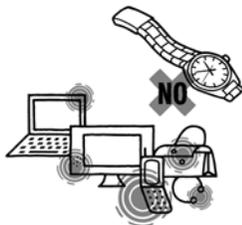
Autrement dit, quand il fait chaud, le ressort spiral se dilate et la montre a tendance à retarder. Quand il fait froid, le ressort spiral se contracte et elle a tendance à avancer.



### RÈGLE N° 4 POUR UNE UTILISATION PROLONGÉE DE VOTRE MONTRE MÉCANIQUE

#### Tenez votre montre mécanique à l'écart d'objets aimantés.

Après avoir retiré votre montre, la laissez-vous près de votre portable ? Ou la placez-vous sur un téléviseur ou près de votre PC ? La rangez-vous dans votre sac avec votre portable ?



Les montres détestent le magnétisme. Affectées par un aimant, elles risquent d'avancer ou de retarder.

Pour assurer un fonctionnement régulier de votre montre mécanique, ne la laissez pas longtemps à proximité d'objets magnétisés.

Les téléphones portables, téléviseurs ou haut-parleurs d'ordinateurs renferment des aimants puissants. Colliers magnétisés, boucles de sac à main, réfrigérateurs... les objets magnétisés sont partout.

La prudence est donc de rigueur.

### RÈGLE N° 5 POUR UNE UTILISATION PROLONGÉE DE VOTRE MONTRE MÉCANIQUE

#### N'imposez pas de chocs violents à votre montre mécanique.

Si vous jouez au golf, au tennis ou à certains autres sports...

Par exemple, quand vous frappez une balle de golf avec un club, l'impact du club sur la balle est d'environ 1 tonne.

Si vous pratiquez un sport où votre bras donne des coups violents, veuillez enlever votre montre mécanique.

L'impact est donné par votre poignet et il affectera les petites pièces incorporées à votre montre mécanique.

L'impact peut même déformer ou briser certaines pièces. Un « bon coup » pour vous peut être le « coup de grâce » pour votre montre.



### RÈGLE N° 6 POUR UNE UTILISATION PROLONGÉE DE VOTRE MONTRE MÉCANIQUE

#### Réviser, une fois tous les trois ans.

Par amour pour votre montre, faites-la réviser tous les trois ans.

Les trois premières années sont particulièrement une période de rodage pour les pièces dont le contact mutuel provoque une poudre métallique.

Dans le cas d'une montre mécanique, un remplacement de la pile n'est pas nécessaire. Cependant, un entretien périodique est requis.

La première révision est indispensable pour la longévité de votre montre mécanique.

Une fois tous les trois ans, confiez votre montre à notre Centre de service qui en examinera et nettoiera chaque pièce.

Souvenez-vous. Une révision, une fois tous les trois ans.

Une fois qu'elle est mise en marche, votre montre ne se repose plus.

Voilà la preuve de l'amour que vous portez à votre montre.

Dans le cas d'une montre mécanique, la force imprimée à ses engrenages est supérieure à celle des montres à quartz. Ceci explique qu'ils peuvent s'user et que l'huile peut sécher ou être insuffisante pour certaines pièces.



## ■ PRÉCAUTIONS RELATIVES À LA PRÉCISION

- La précision d'une montre mécanique en usage normal varie en fonction des conditions d'utilisation par chaque client, telles que l'état de remontage du ressort moteur par le mouvement quotidien du bras du client, la température ambiante et la position de la montre. Par conséquent, la précision réelle en usage normal peut être différente de la valeur numérique de chaque poste, spécifiée dans la Norme Grand SEIKO.
- La fourchette ciblée pour la précision en utilisation normale, c'est-à-dire lorsque la montre est portée par le client, est fixée entre -1 et +10 secondes (-1 à +8 secondes pour Cal. 9S86 et 9S85, -5 à +10 secondes pour Cal. 9S27) par jour.  
Pour juger correctement la précision en usage normal, veuillez utiliser la montre non seulement pendant un jour, mais pendant une semaine à 10 jours environ dans des conditions d'usage normal afin de vérifier son avance ou son retard. Si la valeur moyenne par jour dépasse la fourchette ciblée, nous ajusterons la montre. (Le réglage est effectué gratuitement pendant 3 ans à compter de l'achat et il sera facturé par la suite. Pour plus de détails, veuillez vous reporter au mode d'emploi.)
- Le Certificat d'Examen de Norme Grand SEIKO ci-joint garantit que les valeurs d'un seul mouvement avant son assemblage dans un boîtier, qui ont été mesurées dans un environnement contrôlé artificiellement dans l'installation de production, ont passé l'inspection de la norme Grand SEIKO.  
En cas de perte du certificat, après réparation ou ajustement, celui-ci ne pourra être délivré à nouveau.

## ■ PRÉCAUTIONS D'UTILISATION

**⚠ AVERTISSEMENT** Ceci signale un risque de conséquences sérieuses, telles que des blessures graves, si les instructions de sécurité suivantes ne sont pas strictement respectées.

**Cessez immédiatement de porter la montre dans les cas suivants.**

- Si le boîtier de la montre et/ou le bracelet est souillé par corrosion, etc.
- Si des cornes du bracelet font saillie.
- ✳ Consultez immédiatement le détaillant qui vous a vendu la montre ou le Réseau de service international Grand Seiko mentionné sur le CERTIFICAT DE GARANTIE ou notre site web.

**Conservez la montre et ses accessoires hors de portée des nourrissons et des enfants.**

Veuillez à éviter que des nourrissons ou des enfants n'avalent des accessoires par accident. Si un nourrisson ou un enfant avalait une pile ou un accessoire, consultez immédiatement un médecin.

## ⚠ ATTENTION

Ceci signale des risques de blessures ou de dégâts matériels légers si les instructions de sécurité suivantes ne sont pas strictement respectées.

**Évitez de porter ou de ranger la montre dans les endroits suivants.**

- Endroits où sont vaporisés des agents volatils (produits cosmétiques tels que démaquillants, insecticides, diluants pour peinture, etc.).
- Endroits où la température est pendant longtemps inférieure à 5°C ou supérieure à 35°C.
- Endroits très humides. ○ Endroits affectés par un puissant magnétisme ou de l'électricité statique.
- Endroits poussiéreux. ○ Endroits subissant de fortes vibrations.

**Si vous constatez des symptômes d'allergie ou d'irritation de la peau:**

Cessez immédiatement de porter la montre et consultez un spécialiste, tel qu'un dermatologue ou un allergologue.

**Autres précautions**

- Le remplacement d'un bracelet métallique suppose un savoir-faire et des outils professionnels. Confiez le remplacement du bracelet métallique au détaillant qui vous a vendu la montre pour éviter de vous blesser ou de perdre des pièces.
- Ne démontez pas la montre et ne la modifiez pas.
- Conservez la montre hors de portée des nourrissons ou des enfants. Une attention particulière est requise pour éviter les risques de blessures, d'éruptions allergiques ou de démangeaisons, causés par un contact avec la montre.
- Si votre montre est du type gousset ou pendentif, sa chaînette ou gourmette peut souiller vos vêtements ou vous blesser la main, le cou ou d'autres parties du corps.
- Gardez à l'esprit que, si la montre est retirée et déposée telle quelle, le dos de son boîtier, son bracelet et son fermoir peuvent s'entrechoquer, ce qui pourrait érafler le dos du boîtier. Aussi nous conseillons de placer un morceau de tissu entre le dos du boîtier, le bracelet et le fermoir après avoir retiré la montre.

## ■ VÉRIFICATION DU NUMÉRO DE CALIBRE ET DU NIVEAU D'ÉTANCHÉITÉ

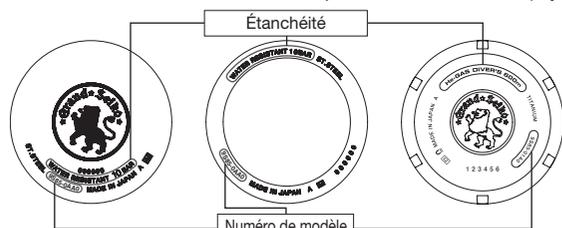
### A propos du numéro du calibre

Le numéro du calibre est composé de 4 chiffres, indiquant le modèle d'un mouvement (la partie mécanique de la montre). La montre Grand Seiko est dotée d'un mouvement exclusif. Le numéro de calibre mécanique commence par « 9S », le numéro de calibre d'une commande par ressort commence par « 9R » et le numéro de calibre d'une montre à quartz commence par « 9F » et « 4J ».

### Vérification du numéro de calibre

○ Le numéro de modèle à quatre chiffres sur le dos du boîtier est le numéro de calibre.

<Dos de boîtier ordinaire> <Dos de boîtier transparent> <Dos de boîtier de montre de plongée>



【Ex.】 Numéro de calibre  
9S85-0AA0

※ Les illustrations ci-dessus sont des exemples. Le dos du boîtier de la montre que vous avez achetée peut donc être différent.

### Étanchéité

Consultez le tableau suivant pour connaître le niveau d'étanchéité des montres avant leur utilisation.

Indication au dos du boîtier	Performance d'étanchéité	Conditions d'utilisation
Pas d'indication	non étanche	Évitez les gouttes d'eau et la transpiration.
WATER RESISTANT	étanche pour utilisation quotidienne	La montre résiste à un contact accidentel à de l'eau dans la vie courante. <b>ATTENTION</b> Ne convient pas à la natation.
WATER RESISTANT 5 BAR	étanche pour utilisation quotidienne à pression de 5 bars.	La montre convient à la natation.
WATER RESISTANT 10(20) BAR	étanche pour utilisation quotidienne à pression de 10(20) bars.	La montre convient pour la plongée sans bouteille d'oxygène.
DIVER'S WATCH 200m ou AIR DIVER'S 200m	La montre peut être portée lors de plongée à bouteille d'air comprimé et elle peut résister à la pression de l'eau à une profondeur de 200 mètres.	La montre convient à la véritable plongée en scaphandre autonome.
DIVER'S WATCH 600m for saturation diving ou He GAS DIVER'S 600m	La montre peut être portée pour la plongée utilisant de l'hélium et elle résiste à la pression d'eau à une profondeur de 600 mètres.	La montre convient pour la plongée à saturation.

※ L'orientation et le design de l'affichage peuvent varier selon le modèle.

## ■ PRÉCAUTIONS RELATIVES À L'ÉTANCHÉITÉ

### ⚠ ATTENTION



**Ne tournez pas et ne retirez pas la couronne quand la montre est mouillée.**

De l'eau pourrait s'infiltrer dans la montre.

※ Si la surface intérieure du verre est embuée ou si des gouttes d'eau apparaissent à l'intérieur de la montre, c'est que son étanchéité est amoindrie. Dans ce cas, consultez immédiatement le détaillant chez qui vous avez acheté la montre ou le Réseau de service international Grand Seiko mentionné sur le CERTIFICAT DE GARANTIE ou notre site web.



**Ne laissez pas d'humidité, de transpiration ou de poussières sur la montre pendant longtemps.**

Soyez conscient du risque d'une baisse de l'étanchéité de la montre par suite d'une détérioration de l'adhésif sur le verre ou le joint ou de la formation d'une corrosion sur l'acier inoxydable.



**Ne portez pas la montre en prenant un bain ou au sauna.**

La vapeur, le savon ou d'autres composants d'une source thermique peuvent accélérer la détérioration de l'étanchéité de la montre.

**Si le niveau d'étanchéité est défini comme étant « WATER RESISTANT »**

### ⚠ AVERTISSEMENT



**N'utilisez pas cette montre pour la plongée scuba ou à saturation.**

Les diverses inspections renforcées en simulation d'environnement rigoureux, exigées pour les montres conçues en vue de la plongée scuba et/ou à saturation, n'ont pas été effectuées sur la montre étanche à indication BAR (pression barométrique). Pour la plongée, utilisez des montres conçues spécialement pour cette activité.

### ⚠ ATTENTION



**Ne faites pas couler directement sur la montre de l'eau d'un robinet.**

La pression de l'eau d'un robinet est assez élevée pour réduire l'étanchéité d'une montre étanche à usage quotidien.

**Si le niveau de résistance à l'eau de votre montre est « DIVER'S WATCH 200m » ou « AIR DIVER'S 200m »**

- ⚠ AVERTISSEMENT**
- N'utilisez jamais la montre pour la plongée à saturation, faisant appel à de l'hélium.
  - Pendant la plongée, n'utilisez jamais la montre autrement que selon les explications de ce mode d'emploi.

- ⚠ PRÉCAUTION**
- Avant d'utiliser la montre pour faire de la plongée, vous devez avoir été formé aux divers types de plongée et disposer de l'expérience et des techniques requises pour plonger sans danger. Au cours de la plongée, respectez strictement les règlements appropriés.

**Si le niveau de résistance à l'eau de votre montre est « DIVER'S WATCH 600m for saturation diving » ou « He GAS DIVER'S 600m »**

- ⚠ AVERTISSEMENT**
- Cette montre peut être utilisée pour la plongée à saturation. Utilisez cette montre pour la plongée à saturation uniquement si vous disposez de l'expérience et des techniques requises pour plonger sans danger. Avant chaque plongée, familiarisez-vous avec le fonctionnement et l'utilisation de cette montre et contrôlez toutes ses fonctions.
  - Vérifiez soigneusement la profondeur indiquée sur le cadran de la montre ou sur le dos du boîtier, et n'utilisez jamais la montre à une profondeur supérieure à la profondeur spécifiée.
  - Pendant la plongée, n'utilisez jamais la montre autrement que selon les explications de ce mode d'emploi.

- ⚠ PRÉCAUTION**
- Avant d'utiliser la montre pour faire de la plongée, vous devez avoir été formé aux divers types de plongée et disposer de l'expérience et des techniques requises pour plonger sans danger. Au cours de la plongée, respectez strictement les règlements appropriés.

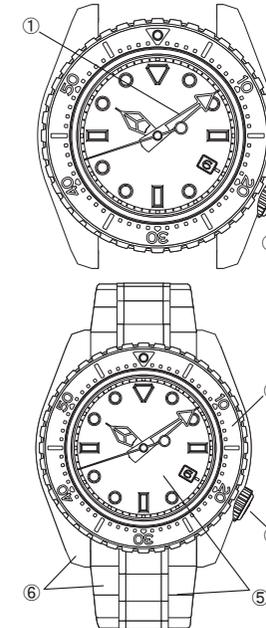
**Précautions pour la plongée**

**○ Avant la plongée**

Observez les points suivants avant la plongée.

⇒ « NOMS DES PIÈCES » page 107.

- ① L'heure est correcte.
- ② L'indicateur de réserve de marche affiche un niveau restant supérieur à la moitié. Si la réserve de marche encore disponible est inférieure à la moitié, tournez la couronne pour remonter le ressort moteur.  
⇒ « Couronne vissée » page 110.  
⇒ « Comment remonter le ressort moteur » page 112.
- ③ La lunette rotative tourne en douceur.  
(La rotation de la lunette ne doit être ni trop dure ni trop souple.)  
⇒ « Lunette tournante unidirectionnelle » page 124.
- ④ La couronne est vissée à fond.  
⇒ « Couronne vissée » page 110.
- ⑤ Aucune anomalie, telle que défaut ou fissure, n'existe sur le bracelet ou le verre.
- ⑥ Le bracelet est solidement fixé par ses barrettes à ressort, boucles et autres pièces.



Fr  
an  
c  
ai  
s

**⚠ PRÉCAUTION**

Si vous constatez une anomalie quelconque, contactez le détaillant chez qui la montre a été achetée ou un Réseau de service international Grand Seiko mentionné sur le CERTIFICAT DE GARANTIE ou notre site web.

### ○ Pendant la plongée

Veillez à respecter les instructions suivantes si vous portez la montre pendant la plongée.



Portez la montre en respectant la profondeur indiquée sur son cadran.



N'actionnez pas la couronne ou les boutons sous l'eau.



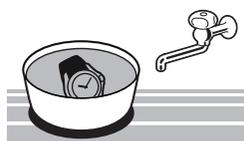
Veillez à ne pas cogner la montre contre des objets durs, tels que des rochers.



La rotation de la lunette peut être un peu plus dure sous l'eau, mais il ne s'agit pas d'un dysfonctionnement.

### ○ Après la plongée

Respectez les instructions suivantes relatives à l'entretien.

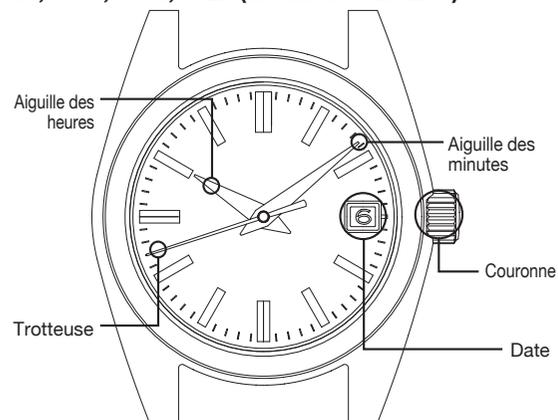


Rincez la montre dans de l'eau douce et séchez-la soigneusement. Ne faites pas couler de l'eau directement du robinet sur la montre, mais trempez-la dans un récipient rempli d'eau pour la laver.



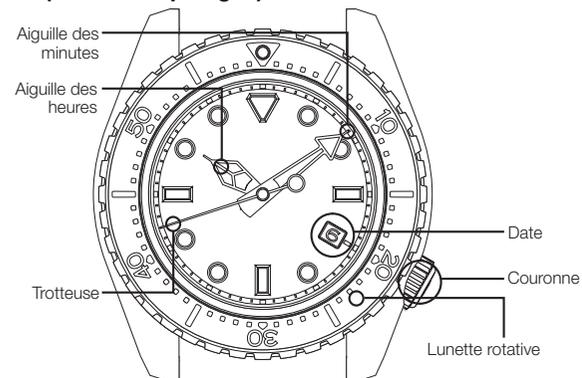
## ■ NOMS DES PIÈCES

### 9S85, 9S68, 9S65, 9S27 (modèles ordinaires)



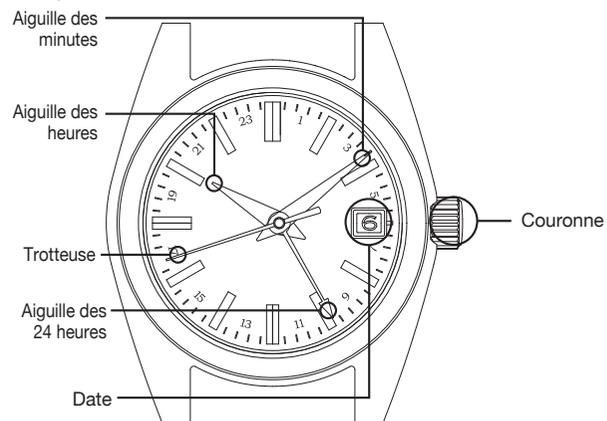
⇒ « Réglage de l'heure et de la date » page 112.

### 9S85 (Modèle de plongée)



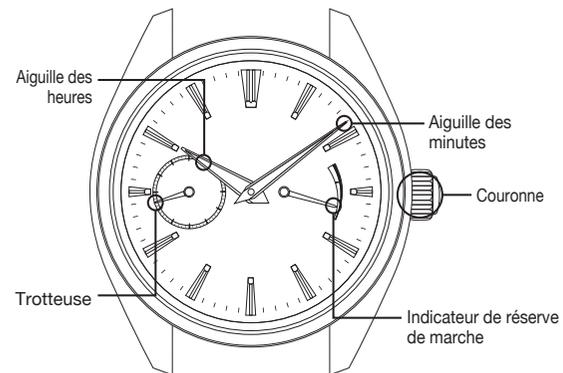
⇒ « Réglage de l'heure et de la date » page 112.  
⇒ « FONCTIONS DU MODÈLE DE PLONGÉE » page 124.  
⇒ « Précautions pour la plongée » page 105.

### 9S86, 9S66



⇒ « Réglage de l'heure et de la date » page 114.

### 9S63



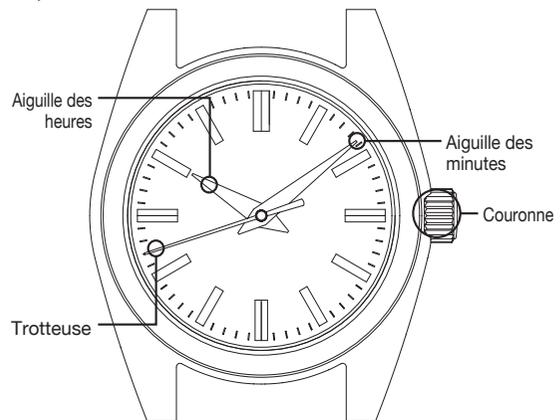
⇒ « Réglage de l'heure » page 122.

⇒ « Indicateur de réserve de marche » page 111.

※ L'orientation et le design de l'affichage peuvent varier selon le modèle.

Francais

### 9S64, 9S61

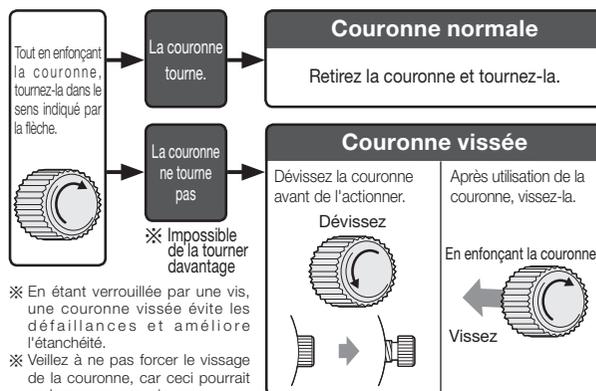


⇒ « Réglage de l'heure » page 122.

## UTILISATION DE LA MONTRE

### Couronne

Il existe deux types de couronne, la normale et celle vissée.



### Couronne vissée

La couronne vissée est dotée d'un mécanisme qui la verrouille fermement quand elle n'est pas actionnée afin d'éviter des erreurs de fonctionnement et d'améliorer les propriétés d'étanchéité de la montre.

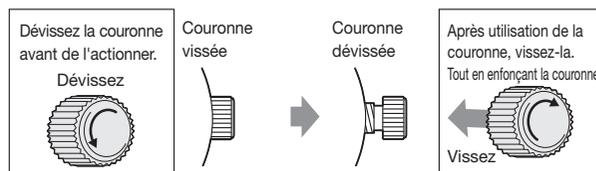
- Il est nécessaire de dévisser la couronne vissée avant de l'actionner.
- Après avoir actionné la couronne, prenez soin de la revisser.

[ Pour dévisser la couronne ]

Tournez la couronne dans le sens antihoraire (en direction 6 heures) pour la dévisser. Elle peut alors être actionnée.

[ Pour visser la couronne ]

Tournez la couronne dans le sens horaire (en direction 12 heures) tout en la poussant doucement contre le boîtier jusqu'à ce qu'elle arrive en butée.



⊗ Lors du verrouillage de la couronne, tournez-la lentement et délicatement pour faire en sorte qu'elle soit bien engagée. Ne forcez pas son mouvement car ceci pourrait endommager son orifice dans le boîtier.

### Indicateur de réserve de marche

L'indicateur de réserve de marche indique l'état de remontage du ressort moteur.

Avant de retirer la montre de votre poignet, observez l'indicateur de réserve de marche pour vous assurer que la montre a emmagasiné suffisamment d'énergie pour rester en marche jusqu'à la prochaine fois que vous la porterez. Si nécessaire, remontez le ressort moteur. (Pour éviter l'arrêt de la montre, remontez le ressort moteur afin d'emmagasiner le supplément d'énergie qui lui permettra de fonctionner plus longtemps.)



- ⊗ La durée de fonctionnement continu de la montre peut varier selon les conditions d'utilisation, comme le nombre d'heures où vous portez la montre ou la fréquence et l'intensité de vos mouvements naturels.
- ⊗ Lorsque vous portez la montre brièvement, observez l'indicateur de réserve de marche pour vérifier le niveau d'énergie restante. Si nécessaire, remontez manuellement le ressort moteur.

### Comment lire l'indicateur de réserve de marche

Indicateur de réserve de marche			
État de remontage du ressort moteur	Totalement remonté	À moitié remonté	Détendu
Nombre d'heures possibles de fonctionnement de la montre	Environ 72 heures (3 jours)	Environ 36 heures (1,5 jour)	La montre s'arrête ou prend du retard.

⊗ La montre utilise un dispositif qui empêche un remontage excessif du ressort moteur. Une fois le ressort moteur complètement remonté, il glisse vers l'intérieur, ce qui a pour effet de désengager le mécanisme de remontage. Lorsque cette situation se produit, vous pouvez toujours tourner la couronne sans endommager la montre, mais nous vous conseillons d'éviter tout usage excessif du ressort moteur.

## MODE D'UTILISATION (POUR CAL. 9S85, 9S68, 9S65, 9S27)

### Comment remonter le ressort moteur

- C'est une montre à remontage automatique (avec fonction de remontage manuel).
- Le ressort moteur peut être suffisamment remonté par les mouvements naturels du bras pendant qu'elle est portée au poignet. De plus, il peut être remonté par rotation de la couronne.
- Une montre arrêtée peut être remise en marche par les mouvements du bras quand elle est portée au poignet. Cependant, avant de porter la montre, remontez suffisamment son ressort moteur et réglez l'heure et la date. Pour remonter le ressort moteur, tournez lentement la couronne dans le sens horaire (vers la position 12 heures). Si vous tournez la couronne dans le sens antihoraire (vers la position 6 heures), elle sera desserrée. Le ressort moteur est suffisamment remonté quand la couronne est tournée environ 45 fois (60 fois pour le Cal. 9S68 et 9S65, 30 fois pour le Cal. 9S27). Lorsque le ressort moteur est remonté à fond, il est conçu de manière à patiner s'il est encore remonté. Il n'y a donc pas lieu de craindre un remontage excessif.

※ Il est conseillé de porter la montre au poignet pendant plus de 10 heures par jour pour maintenir son ressort moteur remonté. Si le ressort moteur n'est pas assez remonté, la montre risque d'avancer ou de retarder. Si vous ne portez pas la montre au poignet, remontez suffisamment son ressort moteur en tournant la couronne à la main chaque jour à heure fixe.

### ⚠ ATTENTION

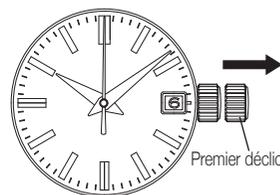
- Ne réglez pas la date entre 22h00 et 1h00 du matin (entre 23h00 et 1h00 du matin pour le Cal. 9S27). Si la date est réglée pendant cette tranche horaire, elle risque de ne pas passer au jour suivant et ceci pourrait causer une défaillance.
- En raison de son mécanisme à train d'engrenages, les aiguilles d'une montre mécanique doivent être légèrement ramenées en arrière puis avancées à l'heure exacte pour qu'elle soit correctement ajustée.

### Réglage de l'heure et de la date

Cette montre est dotée d'une fonction d'affichage de la date. Celle-ci change une fois toutes les 24 heures vers minuit (12h00 AM). Par conséquent, si le réglage matin/soir (AM/PM) n'est pas correct, la date changera à midi (12h00 PM).

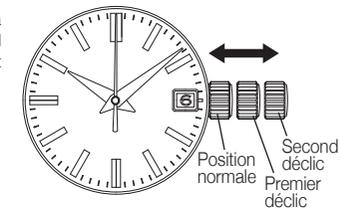
- ① Retirez la couronne au premier dé clic. (Si la montre est dotée d'une couronne vissée, dévissez-la avant de la retirer.)
- ② La date peut être réglée en tournant la couronne dans le sens horaire (vers 12 heures). Tournez d'abord la couronne dans le sens horaire jusqu'à ce qu'apparaisse la date qui précède celle du jour souhaité.

【Ex.】 Si vous souhaitez ajuster la date au « 6 », réglez la date au « 5 » en tournant la couronne dans le sens horaire.



- ③ Retirez la couronne au second dé clic quand la trotteuse arrive à la position 12 heures, ce qui arrête la trotteuse. Tournez la couronne dans le sens antihoraire (en direction 6 heures) pour faire tourner les aiguilles dans le sens horaire jusqu'à ce que la date souhaitée s'affiche. Si la date change, la montre est réglée pour le matin (AM). Continuez de tourner la couronne pour régler à l'heure actuelle.

- ④ Repoussez la couronne à sa position normale en accord avec un top horaire officiel et la montre se met en marche.



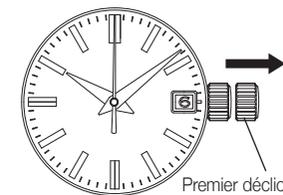
⚠ ATTENTION Pour les modèles à couronne vissée, veillez à bien visser la couronne.

### Réglage de la date à la fin du mois

Il est nécessaire d'ajuster la date à la fin du mois de février (qu'il compte 28 ou 29 jours) et des mois de 30 jours.

【Ex.】

Pour ajuster la date pendant la matinée (AM) du premier jour d'un mois, suivant un mois de 30 jours. La montre affiche « 31 » au lieu de « 1 ». Tournez la couronne dans le sens horaire (en direction 12 heures) pour régler la date au « 1 », puis repoussez la couronne dans sa position normale.



⚠ ATTENTION Pour les modèles à couronne vissée, veillez à bien visser la couronne.

## MODE D'UTILISATION (POUR CAL. 9S86, 9S66)

### Comment remonter le ressort moteur

- C'est une montre à remontage automatique (avec fonction de remontage manuel).
- Le ressort moteur peut être suffisamment remonté par les mouvements naturels du bras pendant qu'elle est portée au poignet. De plus, il peut être remonté par rotation de la couronne.
- Une montre arrêtée peut être remise en marche par les mouvements du bras quand elle est portée au poignet. Cependant, avant de porter la montre, remontez suffisamment son ressort moteur et réglez l'heure et la date. Pour remonter le ressort moteur, tournez lentement la couronne dans le sens horaire (vers la position 12 heures). Si vous tournez la couronne dans le sens antihoraire (vers la position 6 heures), elle sera desserrée. Le ressort moteur est suffisamment remonté quand la couronne est tournée environ 45 fois pour le Cal. 9S86 et environ 60 fois pour le Cal. 9S66. Lorsque le ressort moteur est remonté à fond, il est conçu de manière à patiner s'il est encore remonté. Il n'y a donc pas lieu de craindre un remontage excessif.

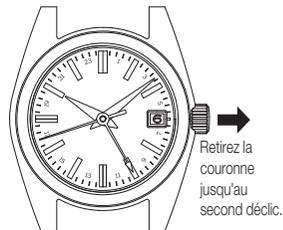
※ Il est conseillé de porter la montre au poignet pendant plus de 10 heures par jour pour maintenir son ressort moteur remonté. Si le ressort moteur n'est pas assez remonté, la montre risque d'avancer ou de retarder. Si vous ne portez pas la montre au poignet, remontez suffisamment son ressort moteur en tournant la couronne à la main chaque jour à heure fixe.

### Réglage de l'heure et de la date

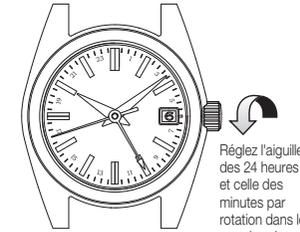
- Pour ajuster l'heure et la date, réglez d'abord l'aiguille de 24 heures et l'aiguille des minutes, puis réglez l'aiguille des heures et la date.
- Avant d'ajuster l'heure, assurez-vous que le ressort moteur est suffisamment remonté.

### Réglage de l'heure

- ① Assurez-vous que le ressort moteur est suffisamment remonté et que la montre fonctionne.  
※ Avant d'ajuster la date et l'heure, assurez-vous que la montre fonctionne.
- ② Dévissez la couronne.  
⇒ Reportez-vous à « Couronne vissée » page 110.
- ③ Retirez la couronne jusqu'au second dé clic quand la trotteuse arrive à la position « 0 » seconde. La petite trotteuse s'arrête sur le champ.



- ④ Tournez la couronne dans le sens antihoraire (en direction 6 heures) pour faire tourner l'aiguille des 24 heures et l'aiguille des minutes dans le sens horaire, puis réglez l'heure. A ce moment, amenez l'aiguille des minutes en retard par rapport à l'heure actuelle, puis avancez-la lentement jusqu'à la minute souhaitée.



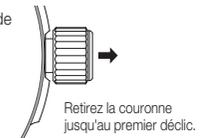
※ Seules l'aiguille des 24 heures et celle des minutes doivent être ajustées d'abord. Même si l'aiguille des heures indique une heure inexacte ou si la date peut changer en fonction de la position de l'aiguille des heures, il n'est pas nécessaire d'effectuer son ajustement à ce stade.

- ⑤ Repoussez la couronne en accord avec un top horaire officiel.

※ Le réglage des aiguilles des 24 heures, des minutes et des secondes est maintenant terminé.



- ⑥ Pour passer au réglage de l'aiguille des heures et de la date, retirez la couronne jusqu'au premier dé clic.



- ⑦ Tournez la couronne pour régler l'aiguille des heures. Pendant la rotation de la couronne, le moment du changement de la date est minuit. Lors du réglage de l'aiguille des heures, assurez-vous que le réglage matin/soir (AM/PM) est correct. Au besoin, réglez aussi la date à ce stade.

※ La couronne peut être tournée dans les deux sens pour régler la date. Toutefois, il est conseillé de la tourner dans le sens qui permettra la moindre rotation.

※ Tournez lentement la couronne en vous assurant que l'aiguille des heures change par palier d'une heure.

※ Lors du réglage de l'aiguille des heures, les autres aiguilles se déplacent légèrement, mais il ne s'agit pas d'un dysfonctionnement.

- ⑧ Repoussez la couronne pour terminer le réglage de l'heure. Revissez la couronne.

⇒ Reportez-vous à « Couronne vissée » page 110.



## Réglage de la date

Deux rotations complètes de l'aiguille des heures feront changer la date d'un jour. La date avance d'un jour par deux rotations complètes de l'aiguille des heures (soit 24 heures) dans le sens horaire, tandis qu'elle recule d'un jour par deux rotations complètes dans le sens antihoraire.

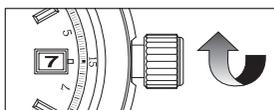
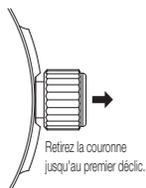
※ Un réglage manuel de la date est requis le premier jour du mois après un mois de moins de 31 jours, soit Février, Avril, Juin, Septembre et Novembre.

① Assurez-vous que le ressort moteur est suffisamment remonté et que la montre fonctionne.  
 ※ Avant d'ajuster la date et l'heure, assurez-vous que la montre fonctionne.

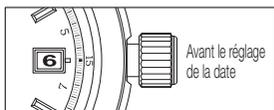
② Dévissez la couronne.  
 ⇒ Reportez-vous à « Couronne vissée » page 110.

③ Retirez la couronne jusqu'au premier déclic.

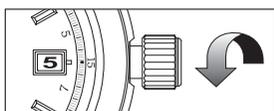
④ Chaque fois que l'aiguille des heures effectue deux rotations complètes en tournant la couronne, la date est ajustée d'un jour. Pendant la rotation de la couronne, le moment du changement de la date est minuit. Lors du réglage de l'aiguille des heures, assurez-vous que le réglage matin/soir (AM/PM) est correct.



Tournez la couronne dans le sens horaire (en direction 12 heures) :  
 Chaque fois que l'aiguille des heures effectue 2 rotations complètes, la date avance d'un jour.



※ La couronne peut être tournée dans les deux sens pour régler la date. Toutefois, il est conseillé de la tourner dans le sens qui permettra la moindre rotation.  
 ※ Tournez lentement la couronne.  
 ※ Lors du réglage de l'aiguille des heures, les autres aiguilles se déplacent légèrement, mais il ne s'agit pas d'un dysfonctionnement.



Tournez la couronne dans le sens antihoraire (en direction 6 heures) :  
 Chaque fois que l'aiguille des heures effectue 2 rotations complètes, la date recule d'un jour.

⑤ A la fin des réglages, assurez-vous que l'heure est indiquée correctement, puis repoussez la couronne. Le réglage de la date est ainsi terminé.

Revissez la couronne.

⇒ Reportez-vous à « Couronne vissée » page 110.

※ La date est conçue pour fonctionner en synchronisation avec le mouvement de l'aiguille des heures. Par conséquent, un réglage incorrect du matin/soir (AM/PM) fera que la date change à midi.

※ La couronne peut être tournée dans les deux sens pour régler la date. Toutefois, il est conseillé de la tourner dans le sens qui permettra la moindre rotation.

※ Tournez lentement la couronne en vous assurant que l'aiguille des heures change par palier d'une heure.

※ Lors du réglage de l'aiguille des heures, les autres aiguilles se déplacent légèrement, mais il ne s'agit pas d'un dysfonctionnement.

## Utilisation de l'aiguille des 24 heures

Cette montre permet deux types d'utilisation de l'aiguille de 24 heures.

<Type 1> Aiguille des 24 heures comme repère AM/PM

Utilisation simple de l'aiguille des 24 heures, affichant l'heure comme repère AM/PM. (Il s'agit de l'emploi normal de l'aiguille des 24 heures.)

<Type 2> Aiguille des 24 heures comme repère d'autre fuseau

Pour la fonction de réglage du décalage horaire, réglez l'aiguille des 24 heures pour indiquer un fuseau horaire différent de celui indiqué par les aiguilles des heures et minutes. Ce fuseau horaire doit avoir au moins une heure de différence avec celui du lieu où vous êtes.

L'aiguille des heures et celle des 24 heures indiquent 10h00 du matin (AM), heure du Japon.



Aiguille des heures : 10h00 du matin au Japon  
 Aiguille des 24 heures : Heure de Londres 1h00.



## Fonction de réglage du décalage horaire

Par exemple, pendant un séjour dans un endroit dont le fuseau horaire est différent du vôtre, vous pouvez facilement régler la montre pour qu'elle affiche l'heure locale d'un autre fuseau horaire sans avoir à arrêter la montre.

L'aiguille des heures indique l'heure de votre endroit actuel, tandis que l'aiguille des 24 heures indique l'heure de votre lieu d'origine habituel.

La date fonctionne en synchronisation avec l'aiguille des heures. Si le décalage horaire est correctement ajusté, la montre affichera la date réelle de l'endroit où vous séjournez.

## Utilisation de la fonction de réglage du décalage horaire

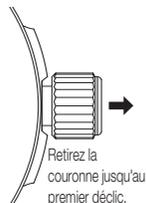
① Assurez-vous que le ressort moteur est suffisamment remonté et que la montre fonctionne.

※ Avant d'ajuster l'aiguille des heures pour utiliser le réglage de décalage horaire, assurez-vous que la montre fonctionne.

② Dévissez la couronne.

⇒ Reportez-vous à « Couronne vissée » page 110.

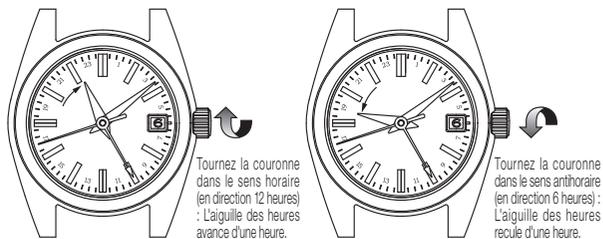
③ Retirez la couronne jusqu'au premier déclic.



④ Tournez la couronne pour que l'aiguille des heures indique l'heure de l'endroit où vous séjournez. Assurez-vous que la période matin/soir (AM/PM) et la date soient correctement ajustées.

※ La date est conçue pour fonctionner en synchronisation avec le mouvement de l'aiguille des heures. Par conséquent, un réglage incorrect du matin/soir (AM/PM) fera que la date change à midi.

⇒ Reportez-vous à « Liste des principaux fuseaux horaires » page 120.



※ La couronne peut être tournée dans les deux sens pour régler l'heure. Toutefois, il est conseillé de la tourner dans le sens qui permettra d'ajuster la date par le plus court réglage.

※ Tournez lentement la couronne en vous assurant que l'aiguille des heures change par palier d'une heure.

※ Lors de la rotation de la couronne, la date change à minuit.

※ Lors du réglage de l'aiguille des heures, les autres aiguilles se déplacent légèrement, mais il ne s'agit pas d'un dysfonctionnement.

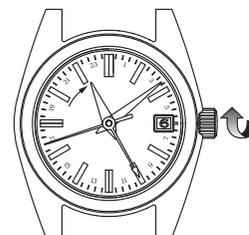
⑤ Lorsque ce réglage est terminé, assurez-vous que l'heure indiquée est correcte, puis repoussez la couronne. Les démarches de réglage sont ainsi achevées. Revissez la couronne.

⇒ Reportez-vous à « Couronne vissée » page 110.

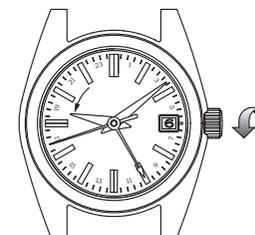
※ Si vous réglez l'heure entre 21h00 et 1h00 du matin (AM), ramenez temporairement l'aiguille des heures à 20h00 environ, puis ajustez à l'heure exacte.

## Sélection du mode d'affichage

Grâce à la fonction de réglage du décalage horaire, la montre permet d'afficher l'heure de deux fuseaux horaires différents. Vous pouvez choisir parmi deux modes d'affichage.



Exemple 1 :  
Aiguille des heures et date : Zone A (Japon)  
Aiguille des 24 heures : Zone B (Londres)



Exemple 2 :  
Aiguille des heures et date : Zone B (Londres)  
Aiguille des 24 heures : Zone A (Japon)

Réglez d'abord l'aiguille de 24 heures, puis l'aiguille des heures.

## Liste des principaux fuseaux horaires

Noms des villes	UTC ± (Heures)	JST ± (Heures)	Autres villes dans la même région
Tokyo	+9:00	±0:00	Séoul
Pékin	+8:00	-1:00	Hong Kong, Manille, Singapour
Bangkok	+7:00	-2:00	
Dacca	+6:00	-3:00	
Karachi	+5:00	-4:00	Tachkent
Dubai	+4:00	-5:00	
Djeddah	+3:00	-6:00	Nairobi, La Mecque
Le Caire	+2:00	-7:00	★Athènes
★Paris	+1:00	-8:00	★Rome, ★Berlin, ★Madrid
★Londres	±0:00	-9:00	★Casablanca
★Açores	-1:00	-10:00	
★Rio de Janeiro	-3:00	-12:00	
Santo Domingo	-4:00	-13:00	
★New York	-5:00	-14:00	★Montréal
★Chicago	-6:00	-15:00	★Ville de Mexico
★Denver	-7:00	-16:00	
★Los Angeles	-8:00	-17:00	★San Francisco
★Anchorage	-9:00	-18:00	
Honolulu	-10:00	-19:00	
Îles Midway	-11:00	-20:00	
★Wellington	+12:00	+3:00	
Nouméa	+11:00	+2:00	
★Sydney	+10:00	+1:00	Guam

※ UTC = Temps Universel Coordonné / JST = Heure Standard du Japon

※ Les régions marquées d'un ★ utilisent l'heure d'été.

※ Le décalage horaire et l'utilisation de l'heure d'été de chaque ville sont basés sur des données datées de octobre 2018. Le décalage horaire et l'utilisation de l'heure d'été de chaque ville sont sujets à des changements éventuels selon les décisions du gouvernement de chaque pays ou région.

## MODE D'UTILISATION (POUR CAL. 9S64, 9S63)

### Comment remonter le ressort moteur

- C'est une monte à remontage manuel.
- Pour remonter complètement le ressort moteur, consultez le tableau suivant :

Dans le cas où le ressort est censé être remonté chaque jour.	Environ 20 tours de couronne remonteront le ressort à fond.
Dans le cas où le ressort n'a pas été remonté pendant plus de 3 jours.	Environ 60 tours de couronne remonteront le ressort à fond.

- Pour les modèles Cal. 9S63, consultez l'indicateur de réserve de marche pour établir l'état de remontage (énergie restante).  
⇒ « Indicateur de réserve de marche » page 111
- Lorsque le ressort moteur est assez remonté, la montre fonctionnera en continu pendant plus de 72 heures environ.
- Si le ressort moteur n'est pas assez remonté, la montre risque d'avancer ou de retarder. Par souci de précision, nous conseillons de remonter le ressort moteur à fond chaque jour à heure fixe.

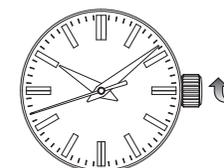
En général, la couronne d'une montre mécanique à remontage manuel ne peut plus tourner quand son ressort est remonté à fond. Toutefois, la couronne des Cal. 9S64 et 9S63 peut être tournée à l'infini même après que la montre a été complètement remontée. Une rotation continue de la couronne n'aura aucun effet sur le ressort moteur, mais la montre est conçue de manière à ce que le remontage devienne un peu plus dur mais qu'elle ne soit pas endommagée. Évitez toutefois un remontage inutile.

※ Si le ressort moteur de la montre est détendu au point qu'elle soit arrêtée, elle ne fonctionnera pas immédiatement même si le ressort est remonté. Ceci tient au fait que la force du ressort moteur est faible au début de son remontage. La trottéuse se met en mouvement quand le ressort moteur est remonté jusqu'à un certain niveau de la force. Il est également possible de faire avancer la montre en la secouant pour faire tourner son volant d'inertie.

Ne retirez pas la couronne.  
(Si la montre est dotée d'une couronne vissée, dévissez la couronne avant de la retirer.)



Tournez lentement la couronne dans le sens horaire (sens de 12h00) pour remonter le ressort moteur.



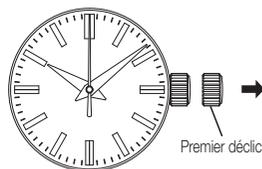
**ATTENTION** Pour les modèles à couronne vissée, veillez à bien visser la couronne.

## Réglage de l'heure

① Retirez la couronne quand la trotteuse arrive à la position 12 heures et elle s'arrêtera sur le champ. Tournez la couronne pour ajuster la montre à l'heure actuelle.

② Repoussez la couronne à sa position normale en accord avec un top horaire officiel et la montre se remet en marche.

※ L'orientation et le design de l'affichage peuvent varier selon le modèle.



## MODE D'UTILISATION (POUR CAL. 9S61)

### Comment remonter le ressort moteur

- C'est une montre à remontage automatique (avec fonction de remontage manuel).
- Le ressort moteur peut être suffisamment remonté par les mouvements naturels du bras pendant qu'elle est portée au poignet. De plus, il peut être remonté par rotation de la couronne.
- Une montre arrêtée peut être remise en marche par les mouvements du bras quand elle est portée au poignet. Cependant, avant de porter la montre, remontez suffisamment son ressort moteur et réglez l'heure. Pour remonter le ressort moteur, tournez lentement la couronne dans le sens horaire (vers la position 12 heures). Si vous tournez la couronne dans le sens antihoraire (vers la position 6 heures), elle sera desserrée. Le ressort moteur est suffisamment remonté quand la couronne est tournée environ 60 fois pour le Cal. 9S61. Lorsque le ressort moteur est remonté à fond, il est conçu de manière à patiner s'il est encore remonté. Il n'y a donc pas lieu de craindre un remontage excessif.

※ Il est conseillé de porter la montre au poignet pendant plus de 10 heures par jour pour maintenir son ressort moteur remonté. Si le ressort moteur n'est pas assez remonté, la montre risque d'avancer ou de retarder. Si vous ne portez pas la montre au poignet, remontez suffisamment son ressort moteur en tournant la couronne à la main chaque jour à heure fixe.

Français

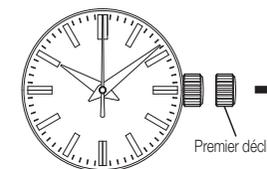
### ⚠ ATTENTION

- Pour les modèles à couronne vissée, veillez à bien visser la couronne.
- En raison de son mécanisme à train d'engrenages, les aiguilles d'une montre mécanique doivent être légèrement ramenées en arrière puis avancées à l'heure exacte pour qu'elle soit correctement ajustée.

### Réglage de l'heure

① Retirez la couronne quand la trotteuse arrive à la position 12 heures et elle s'arrêtera sur le champ. Tournez la couronne pour ajuster la montre à l'heure actuelle.

② Repoussez la couronne à sa position normale en accord avec un top horaire officiel et la montre se remet en marche.



## ■ FONCTIONS DU MODÈLE DE PLONGÉE

### Lunette tournante unidirectionnelle

En actionnant la lunette tournante, vous pouvez mesurer la durée écoulée depuis le début d'une manifestation ou d'une activité, telle que la plongée.

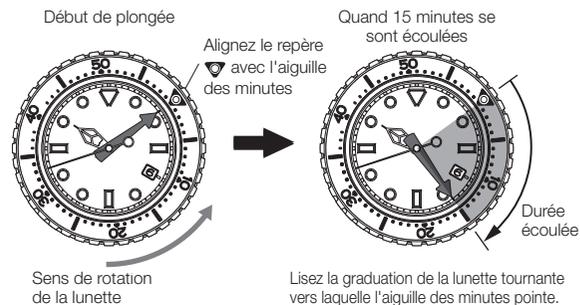
Cette montre est dotée d'une lunette tournante unidirectionnelle. Comme l'évaluation de l'air restant dans votre bouteille dépend de la durée écoulée en plongée, la lunette rotative d'une montre de plongée est conçue pour tourner uniquement dans le sens antihoraire, de sorte qu'elle ne puisse pas afficher une durée écoulée plus courte qu'en réalité.

**⚠ PRÉCAUTION** Avant la plongée, veillez à vérifier la quantité exacte d'air restant dans la bouteille. Servez-vous de l'indication de durée écoulée fournie par la lunette tournante uniquement comme référence pendant la plongée.

### Utilisation de la lunette rotative

- ① Au début de l'activité dont vous souhaitez mesurer la durée écoulée (par exemple, au début de la plongée), tournez la lunette de sorte que son repère ▼ soit aligné avec l'aiguille des minutes.
- ② Lisez la graduation de la lunette tournante vers laquelle pointe l'aiguille des minutes.

【Exemple】 Si la plongée commence à 10h10.

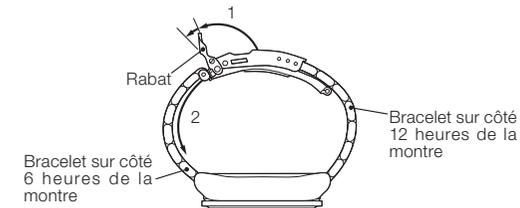


### Adaptateur pour plongée

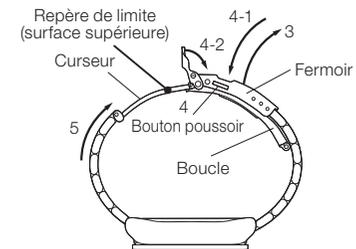
Si votre montre est munie d'un bracelet métallique équipé d'un adaptateur pour plongée, vous pourrez facilement ajuster vous-même la longueur du bracelet. Ceci s'avère utile pour porter la montre au-dessus d'une combinaison de plongée ou d'un épais vêtement d'hiver.

### Utilisation de l'adaptateur pour plongée

- ① Soulevez le rabat d'environ 90°, enfoncez-le ensuite d'environ 20° et maintenez-le à cette position.
- ✳ Vous sentirez une petite résistance, mais ceci ne nécessite qu'une force légère. N'enfoncez pas le rabat avec force.
- ② Tirez légèrement le bracelet sur le côté 6 heures de la montre en suivant la courbe du bracelet.
- ✳ Cette démarche aussi ne nécessite qu'une force légère. Ne tirez pas fortement sur le bracelet.
- ✳ Le curseur peut être retiré d'environ 30 mm. Veillez à ne pas le retirer au-delà de la limite qui y est inscrite.



- ③ En tenant le bouton poussoir, relevez le fermoir pour libérer la boucle et fixez la montre à votre poignet.
- ④ Refermez d'abord le fermoir, puis le rabat.
- ⑤ Ajustez la longueur du curseur de sorte que la montre s'adapte bien autour de votre poignet.



## ■ NORME GRAND SEIKO

Du fait de la structure de son mouvement (mécanisme d'entraînement), la précision d'une montre mécanique en utilisation normale varie en fonction des différences des conditions ambiantes, telles que l'état de remontage du ressort moteur par le mouvement quotidien du poignet, la température et la position de la montre.

La « Norme Grand Seiko » est un indicateur de précision particulier à Grand Seiko pour ses montres mécaniques ; elle a été définie pour confirmer les performances supérieures des montres mécaniques Grand Seiko, indépendamment des différences dans les situations environnementales de leur utilisation.

Tous les calibres Grand Seiko sont testés de la même manière et pendant la même durée, mais deux normes s'appliquent : une pour les montres Grand Seiko pour hommes, une autre pour le Calibre 9S27 utilisé dans les montres Grand Seiko pour femmes. Cette différence s'explique par le fait que la plus petite taille du calibre 9S27 a une incidence sur la précision.

Le mouvement de votre montre Grand Seiko a été testé dans nos installations pendant 17 jours, dans six positions et à trois températures. Il a atteint ou dépassé les normes de précision indiquées en page 127, la précision étant définie comme un gain ou une perte par jour (« taux quotidien moyen »).

Nous avons défini des « valeurs indicatives » pour l'usage réel, qui sont de -1 seconde à +10 secondes pour tous les calibres, à l'exception des 9S85 et 9S86 (-1 à +8) et du 9S27 (-5 à +10). Pour évaluer correctement la précision dans le cas d'une utilisation normale, mesurez le gain/perte pendant 7 à 10 jours et pas seulement pendant un jour dans des conditions normales d'utilisation.

Si la valeur moyenne par jour dépasse la valeur indicative mentionnée ci-dessus, nous ajusterons la montre. (Cet ajustement sera effectué gratuitement pendant 3 ans à compter de l'achat. Après ces 3 ans, l'ajustement sera facturé.) Dans les cas ci-après, nous assurerons l'ajustement moyennant facturation, quelle que soit la durée à compter de l'achat.

- Une perte de précision s'est produite par suite d'une négligence du client, lors d'une utilisation incorrecte ou d'une magnétisation de la montre.
- Une perte de précision s'est produite par suite d'une réparation par une autre entreprise.
- Une perte de précision s'est produite par suite d'une catastrophe naturelle, telle qu'incendie, inondation ou séisme.
- Les conditions de garantie ont été altérées.

## Norme Spéciale Grand Seiko

La norme spéciale Grand Seiko est une homologation de précision qui définit des conditions encore plus rigoureuses que la norme Grand Seiko.

Pour les modèles dotés d'un calibre ayant passé cet examen particulier, le logo « SPECIAL » est inscrit sur le cadran comme preuve de sa qualité.

### Description de la Norme Grand Seiko

Poste	Unité	Norme	Cal. 9S27	Norme Spéciale
Marche diurne moyenne en différentes positions	Seconde/jour	-3,0 ~ +5,0	-3,0 ~ +8,0	-2,0 ~ +4,0
Variation moyenne	Seconde/jour	Moins de 1,8	Moins de 3,2	Moins de 1,6
Variation maximale	Seconde/jour	Moins de 4,0	Moins de 6,0	Moins de 3,0
Différence entre position couchée et suspendue	Seconde/jour	-6,0 ~ +8,0	-8,0 ~ +10,0	-5,0 ~ +7,0
Différence maximale entre marche diurne moyenne et autre individuelle	Seconde/jour	Moins de 8,0	Moins de 13,0	Moins de 7,0
Première variation de marche par 1°C	Seconde/jour/°C	-0,5 ~ +0,5	-0,6 ~ +0,6	-0,3 ~ +0,3
Seconde variation de marche par 1°C	Seconde/jour/°C	-0,5 ~ +0,5	-0,6 ~ +0,6	-0,3 ~ +0,3
Rétablissement de marche	Seconde/jour	-5,0 ~ +5,0	-6,0 ~ +6,0	4,0
Nombre de positions à l'inspection	6 positions			
Niveaux de température à l'inspection	8, 23, 38°C			
Total des jours d'inspection	17 jours			

## Description de la terminologie pour la Norme Grand Seiko

Poste	Signification
Position à l'inspection	5 orientations sont définies par la Norme Internationale ISO3159 pour effectuer divers types d'essais en horlogerie. A celles-ci, s'ajoute la position 12h00 en Haut au retrait de la montre du poignet pour l'examen GS et 6 orientations (à savoir Cadran Haut, Cadran Bas, 12h00 Haut, 3h00 Haut, 6h00 Haut et 9h00 Haut) sont ainsi spécifiées.
Marche diurne moyenne	Valeur moyenne d'un total de 12 marches diurnes mesurées dans 6 positions différentes respectivement pendant 2 jours. Il s'agit d'une valeur indicative, indiquant un gain/perte de base par jour. Cependant, la performance de précision réelle doit être jugée de façon complète, en tenant compte des autres postes.
Variation moyenne	Valeur moyenne d'un total de 6 variations de marches diurnes entre le premier jour et le second jour lors d'une mesure dans 6 positions différentes respectivement pendant 2 jours. Elle indique le degré auquel la précision quotidienne se stabilise à chaque position.
Variation maximale	Valeur maximale d'un total de 6 variations de marches diurnes entre le premier jour et le second jour lors d'une mesure dans 6 positions différentes respectivement pendant 2 jours. Elle indique le degré auquel la précision change au maximum par jour selon les positions.
Différence entre position couchée et suspendue	Cette valeur indique le gain/perte dans deux positions auxquelles la montre est le plus fréquemment utilisée dans la vie quotidienne. Il s'agit de la différence entre marches diurnes moyennes pour 2 jours quand la montre est posée à la position Cadran en Haut et les marches diurnes moyennes pour 2 jours à la position 6h00 Haut.
Différence maximale entre marche diurne moyenne et autre individuelle	Différence maximale entre marches diurnes pour 12 jours en phase initiale d'essai et marches diurnes moyennes. Cette valeur indique le degré auquel la marche diurne varie en fonction de la manière de poser la montre.
Première variation de marche par 1°C	Variation des marches diurnes par 1°C entre 38°C et 8°C à la même position (Cadran en Haut). Cette valeur indique le gain/perte dans le milieu de température (état lors du retrait du poignet) où la montre est utilisée.
Seconde variation de marche par 1°C	Variation de marche diurne par 1°C entre 38°C et 23°C à la même position (Cadran en Haut). Cette valeur indique le gain/perte dans l'environnement de température (état lors du retrait du poignet) où la montre est utilisée.
Rétablissement de marche	Valeur obtenue en soustrayant les marches diurnes moyennes des 2 jours initiaux de la marche diurne du dernier jour d'examen. Elle indique le degré auquel la marche diurne se stabilise après utilisation pendant une durée déterminée.

## Certificat d'examen aux Normes Grand Seiko

- Le Certificat d'examen selon les Normes Grand Seiko atteste que les valeurs d'un mouvement, avant qu'il ne soit inséré dans un boîtier et mesurées dans un environnement artificiellement contrôlé dans les ateliers de fabrication, ont passé l'Examen de Norme Grand Seiko. Ce Certificat est imprimé avec le numéro de calibre, le numéro de série du mouvement et le numéro de série du boîtier.
- La précision d'utilisation normale des montres mécaniques varie selon les conditions d'utilisation de chaque client (état de remontage du ressort moteur par mouvement du poignet par jour, température ambiante et position / orientation de la montre).  
Par conséquent, la précision réelle d'utilisation normale quand la montre est utilisée par le client peut différer de la valeur de chaque poste, défini dans la Norme Grand Seiko.

### ⚠ ATTENTION

Le Certificat d'Examen aux Normes Grand Seiko ne peut pas être réédité s'il est perdu. De même, il ne sera pas réédité après réparation ou ajustement.

## PRÉCAUTIONS POUR LA PRÉCISION DES MONTRES MÉCANIQUES

Les montres mécaniques comportent un mécanisme, mu par l'action du ressort moteur lorsqu'il est remonté et par de petites pièces métalliques agissant en synchronisation pour assurer leur précision. Les pièces métalliques fragiles d'une montre mécanique sont facilement influencées par le milieu extérieur, notamment la température, la pesanteur, les chocs et les conditions d'utilisation, telles que la durée d'emploi normale et l'état de remontage du ressort moteur. Par conséquent, cette influence se traduira par l'avance/retard de la montre.

### ① La précision d'une montre mécanique est la « marche diurne moyenne ».

La précision d'une montre à quartz est indiquée sous forme d'un taux mensuel de  $\pm 15$  secondes ou d'un taux annuel de  $\pm 10$  secondes. Ceci indique la différence totale de précision quand la montre à quartz est utilisée continuellement pendant un mois ou une année. En revanche, la précision d'une montre mécanique est normalement indiquée comme « marche diurne moyenne ». La précision d'une montre mécanique varie légèrement chaque jour, car elle est influencée par diverses conditions d'utilisation et elle est normalement instable. Il importe donc de juger si sa précision est satisfaisante ou non en examinant sa marche diurne moyenne dans le cas d'une utilisation pendant 7 à 10 jours et pas seulement pendant un jour.

Pour la précision en utilisation normale d'une montre mécanique Grand Seiko,  $-1$  à  $+10$  secondes (+8 secondes pour Cal. 9S86 et 9S85 et  $-5$  à  $+10$  secondes pour Cal. 9S27) par jour est spécifié comme valeur indicative. Si la marche diurne dépasse la valeur indicative ci-dessus mentionnée dans une situation d'utilisation normale pendant 7 à 10 jours, nous l'ajusterons.

\* L'ajustement est effectué gratuitement dans les 3 ans à compter de la date d'achat. Après ces 3 ans, les ajustements seront facturés. Veuillez toutefois noter qu'il se peut que les pièces usées du fait de la durée prolongée de leur utilisation ne soient pas ajustées conformément à la précision souhaitée. ⇒ Pour plus de détails, reportez-vous aux pages 126 et 131.

### ② Facteur influençant la précision -1 : Degré de remontage du ressort moteur

Pour qu'une montre mécanique puisse fonctionner avec une précision optimale, une énergie constante doit être alimentée autant possible à ses composants respectifs. Sa précision est stable quand son ressort moteur est remonté à fond, mais l'énergie fournie diminue à mesure que son ressort se détend. Les pièces contrôlant la précision ont tendance à être influencées par des facteurs externes et la précision diminue. Pour préserver la précision d'une montre mécanique, il est conseillé de faire en sorte que son ressort moteur soit toujours suffisamment remonté.

### ③ Facteur influençant la précision -2 : Température

Les pièces des montres mécaniques sont fabriquées dans un métal qui s'allonge et se contracte selon les changements de la température, ce qui influe sur leur précision. Normalement, sous des températures élevées, la montre a tendance à retarder; en revanche, elle a tendance à avancer par basses températures.

### ④ Facteur influençant la précision -3: Différence par position (orientation) de la montre

Les pièces liées à la précision d'une montre mécanique sont influencées par la pesanteur. Par exemple, la montre avance ou retarde selon qu'elle est posée à l'horizontale ou placée verticalement sur la position 12h00. Quand la montre n'est pas portée au poignet, les pertes de précision qui se produisent quand elle est portée sont réduites dans une certaine mesure selon sa position. Essayez de la placer dans diverses positions pour trouver celle qui convient le mieux à votre montre.

## POUR PRÉSERVER LA QUALITÉ DE VOTRE MONTRE

### Service après-vente

#### Remarques sur la garantie et les réparations

- Contactez le détaillant qui vous a vendu la montre ou le Réseau de service international Grand Seiko mentionné sur le CERTIFICAT DE GARANTIE ou notre site web.
- Pendant la période de garantie, présentez le certificat de garantie pour bénéficier des services de réparation.
- La couverture de la garantie est indiquée dans le certificat. Lisez-le attentivement et conservez-le.
- Pour les services de réparation après expiration de la période de garantie, si les fonctions de la montre peuvent être rétablies par nos travaux de réparation, nous les effectuerons à votre requête moyennant facturation.

#### Pièces de rechange

- Sachez que, si des pièces originales ne sont plus disponibles, elles pourront être remplacées par des substituts dont l'aspect extérieur peut être différent des originales.

#### Contrôle et réglage par démontage et nettoyage (Révision)

- Un contrôle et un réglage périodiques par démontage et nettoyage (révision) sont recommandés environ tous les 3 à 4 ans pour préserver longtemps les performances optimales de la montre.
- La structure du mouvement de cette montre est telle qu'une pression constante est appliquée aux engrenages de transmission de puissance. Pour que ces pièces fonctionnent correctement, une inspection périodique est nécessaire. Elle comprend un nettoyage des pièces et du mouvement, un graissage, un ajustement de la précision, une vérification des fonctions et un remplacement des pièces usées. L'inspection et le réglage par démontage et nettoyage (révision) sont vivement recommandés dans les 3 à 4 ans à compter de la date d'achat pour préserver longtemps les performances optimales de la montre. En fonction des conditions d'utilisation, le maintien de l'huile dans les pièces mécaniques de la montre peut se détériorer et une abrasion des pièces peut se produire par suite de l'encrassement de l'huile, ce qui peut provoquer un arrêt de la montre. A mesure que se détériorent des pièces comme le joint d'étanchéité, les performances d'étanchéité peuvent diminuer par infiltration d'humidité et de transpiration. Veuillez contacter le détaillant qui vous a vendu la montre pour une inspection et un réglage par démontage et nettoyage (révision). Pour le remplacement de pièces, veuillez exiger des « PIÈCES GRAND SEIKO D'ORIGINE ». Lorsque vous demandez une inspection et un réglage périodiques par démontage et nettoyage (révision), veillez à ce que le joint d'étanchéité et la barrette à ressort soient remplacés par des pièces neuves.
- Lorsque votre montre est contrôlée et réglée par démontage et nettoyage (révision), il se peut que son mouvement soit remplacé.

## Garantie

Pendant la période de garantie, nous assumons gratuitement le service de réparation / ajustement pour toute défaillance conformément aux réglementations de garantie suivantes, du moment que la montre ait été utilisée correctement comme indiqué dans cette brochure.

### Couverture de la garantie

- Corps de la montre (mouvement, boîtier) et bracelet métallique.

### Exceptions à la garantie

Dans les cas suivants, les services de réparation / ajustement seront fournis moyennant facturation, même pendant la période de garantie ou sous couverture de la garantie.

- Changement du bracelet en cuir, silicone ou tissu.
- Troubles ou dégâts au boîtier, au verre ou au bracelet, causés par des accidents ou une utilisation inappropriée.
- Rayures ou souillures causées par l'utilisation.
- Troubles ou dégâts causés par forces majeures, catastrophes naturelles, y compris incendies, inondations ou séismes.
- Le texte du certificat a été altéré.
- Aucun certificat n'est présenté.

### Procédure de revendication des services de réparation gratuits

- Pour toute défaillance pendant la période de garantie, soumettez la montre avec le certificat de garantie ci-joint au détaillant qui vous a vendu la montre.
- Si vous ne pouvez pas obtenir le service sous garantie du détaillant chez qui la montre a été achetée parce que c'est un cadeau ou que vous avez déménagé, adressez-vous au Réseau de service international Grand Seiko mentionné sur le CERTIFICAT DE GARANTIE ou notre site web et n'oubliez pas de fournir le certificat de garantie.

### Divers

- Pour le boîtier de la montre, le cadran, les aiguilles, le verre, etc., certaines pièces de substitution peuvent être utilisées au besoin. Se reporter à la page 131 de ce livret pour la durée de conservation des pièces.
- Pour un ajustement du bracelet métallique, adressez-vous au détaillant chez qui la montre a été achetée ou au Réseau de service international Grand Seiko mentionné sur le CERTIFICAT DE GARANTIE ou notre site web. D'autres détaillants peuvent assurer ce service moyennant paiement ; d'autres ne s'en chargeront pas.
- Des services de réparation gratuits sont garantis uniquement pendant la période de garantie et selon les conditions spécifiées dans le certificat de garantie. Toutefois, ceci n'affecte pas les droits légaux particuliers d'un client.

## Entretien quotidien

### La montre nécessite un bon entretien quotidien.

- Ne lavez pas la montre alors que sa couronne est à sa position retirée.
- Essuyez toute humidité, transpiration ou souillure avec un linge doux.
- Si la montre a été trempée dans de l'eau de mer, veillez à la laver dans de l'eau douce et pure avant de l'éponger convenablement.

※ Si votre montre est classée comme « non étanche » ou « étanche pour utilisation quotidienne », ne la lavez pas.

⇒ « VÉRIFICATION DU NUMÉRO DE CALIBRE ET DU NIVEAU D'ÉTANCHÉITÉ » page 102.

### Tournez la couronne de temps à autre.

- Pour éviter une corrosion de la couronne, tournez-la de temps à autre.
- La même démarche doit s'appliquer pour une couronne vissée.  
⇒ « Couronne » page 110.

## Bracelet

Comme le bracelet touche directement la peau, il a tendance à se souiller par la transpiration et la poussière. Par conséquent, un manque de soins peut accélérer sa détérioration ou causer une irritation de la peau ou des taches sur le bord de la manche. Pour prolonger sa durée d'utilisation, veillez donc à la propreté du bracelet.

### Bracelet métallique

- L'humidité, la transpiration ou les souillures provoqueront de la rouille sur un bracelet même en acier inoxydable si elles ne sont pas éliminées.
- Un manque de soins peut occasionner des taches jaunâtres sur le bord d'une manche de chemise.
- Éliminez l'humidité, la transpiration ou les souillures avec un linge doux le plus tôt possible.
- Pour enlever les souillures entre les joints du bracelet, trempez celui-ci dans de l'eau, puis frottez les joints avec une brosse à dents souple. (Évitez de mouiller le corps de la montre en l'enveloppant dans du plastique, etc.)
- Comme certains bracelets en titane utilisent des broches en acier inoxydable extrêmement résistant, de la rouille peut se former sur les pièces en acier inoxydable.
- Si la corrosion est forte, les broches risquent de se déloger de leurs orifices, le boîtier peut se détacher du bracelet et le fermoir peut s'ouvrir.
- Si les broches ressortent de leurs orifices, vous risquez de vous blesser. Dans ce cas, n'utilisez plus la montre et demandez une réparation du bracelet.

### Bracelet en cuir

- Un bracelet en cuir peut se décolorer ou s'abîmer du fait de l'humidité, de la transpiration ou des rayons du soleil.
- Éliminez l'humidité ou la transpiration en l'épongeant le plus tôt possible avec un linge sec.
- N'exposez pas la montre pendant longtemps aux rayons directs du soleil.
- Prenez particulièrement soin d'un bracelet de couleur claire, car les souillures y seront plus visibles.
- Évitez de porter un bracelet en cuir autre qu'un « Aqua Free » en vous baignant, nageant ou travaillant dans l'eau, même si votre montre est étanche pour une utilisation ordinaire.

### Bracelet en silicone

- En raison des caractéristiques du matériau, le bracelet se salit facilement et peut présenter des taches ou une décoloration au fil du temps. Enlevez les souillures à l'aide d'un chiffon humide ou d'une lingette.
- Contrairement aux bracelets constitués d'autres matériaux, des fissures peuvent entraîner une cassure du bracelet. Veillez à ne pas endommager le bracelet avec un outil tranchant.

### Remarques sur irritations et allergies cutanées

Une irritation de la peau causée par un bracelet peut avoir diverses raisons, telles qu'une allergie aux métaux ou aux cuirs, ou une réaction à la friction par la poussière ou le bracelet.

### Remarques sur la longueur du bracelet

Ajustez pour laisser un peu de jeu entre le bracelet et le poignet et permettre le passage d'air. Laissez un espace suffisant pour insérer un doigt entre le bracelet et le poignet.



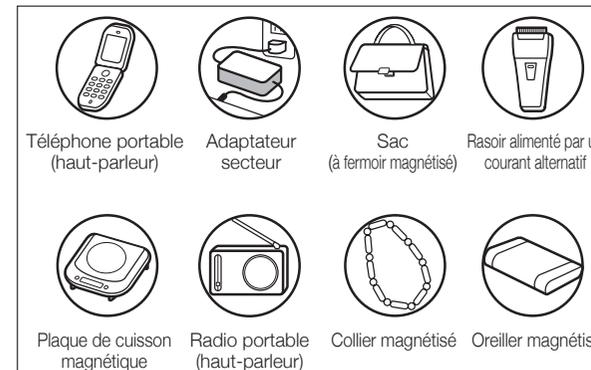
## Résistance magnétique (Influence du magnétisme)

Affectée par le magnétisme, une montre peut avancer ou retarder temporairement, voire s'arrêter.

Indication sur le dos du boîtier	Conditions d'utilisation	Niveau certifié
Pas d'indication	Tenez la montre à plus de 5 cm de tout objet magnétisé.	4 800A/m
	Tenez la montre à plus de 1 cm de tout objet magnétisé.	16 000A/m
MAGNETIC RESISTANT 40000A/m	Dans la plupart des cas, la montre maintiendra ses performances si elle est approchée (à moins de 1 cm) de produits magnétiques, non seulement dans les circonstances de la vie quotidienne, mais aussi dans un milieu de travail spécial.	40 000A/m
MAGNETIC RESISTANT 80000A/m		80 000A/m

※ A/m (ampère / mètre) est l'unité internationale (unité SI), indiquant l'intensité d'un champ électrique.

### Produits magnétisés ordinaires pouvant affecter les montres



Si la montre devient magnétisée et que sa précision diminue au point de dépasser le taux spécifié en utilisation normale, elle devra être démagnétisée. Dans ce cas, la démagnétisation et le réglage de sa précision vous seront facturés, même si cette intervention a lieu pendant la période sous garantie.

### Cause de l'influence du magnétisme

Le ressort spiral incorporé est doté d'un aimant qui peut être influencé par un puissant champ magnétique externe.

## Lumibrite

### Si votre montre contient du Lumibrite

Lumibrite est une peinture lumineuse, totalement inoffensive pour les humains et l'environnement naturel. Elle ne contient aucune matière nocive ou substance radioactive. Lumibrite est une peinture nouvellement mise au point pour absorber rapidement la lumière du soleil ou d'un appareil d'éclairage, l'emmagasiner et la restituer dans l'obscurité. Par exemple, suite à une exposition pendant 10 minutes environ à une lumière de plus de 500 lux, Lumibrite peut émettre de la lumière pendant 3 à 5 heures.

Notez toutefois que Lumibrite n'émet que la lumière qu'il a emmagasinée et que le niveau de luminosité diminue avec le temps. La durée d'émission de lumière dépend aussi de facteurs tels que la luminosité de l'endroit où la montre a été exposée à la lumière et de la distance entre la source de lumière et la montre.

※ En général, lorsque vous passez d'un endroit sombre à un endroit clair, votre vue ne parvient pas immédiatement à s'adapter. Au début, vous voyez à peine, mais à mesure que le temps passe, votre vue s'améliore progressivement. (Adaptation de l'œil humain à l'obscurité)

### Données de référence sur la luminosité

Conditions		Illumination
Lumière solaire	Beau temps	100 000 lux
	Temps nuageux	10 000 lux
Intérieur (Près de fenêtre pendant le jour)	Beau temps	Plus de 3 000 lux
	Temps nuageux	De 1 000 à 3 000 lux
	Temps pluvieux	Moins de 1 000 lux
Appareil d'éclairage (Lampe fluorescente 40 watts, le jour)	Distance de la montre: 1 m	1 000 lux
	Distance de la montre: 3 m	500 lux (éclairage intérieur moyen)
	Distance de la montre: 4 m	250 lux

## Guide de dépannage

Problème	Cause possible	Solution
La montre cesse de fonctionner.	Le ressort moteur n'a pas été remonté.	Remontez le ressort moteur ou oscillez la montre plusieurs fois de sorte à ce qu'elle se remette en marche. Si cette action ne permet pas la remise en marche, consultez le détaillant chez qui la montre a été achetée.
La montre avance / retarde temporairement.	La montre a été laissée pendant longtemps sous une température très haute ou très basse.	La précision normale de la montre sera rétablie quand elle retrouvera une température normale.
	Elle a été en étroit contact avec un objet magnétisé.	La précision sera rétablie en éloignant la source du magnétisme. Ajustez l'heure. Si la précision n'est pas rétablie, consultez le détaillant qui vous a vendu la montre.
	La montre est tombée, a été portée lors de sports violents, a été cognée contre une surface dure ou a subi de fortes vibrations.	La précision ne sera pas rétablie. Consultez le détaillant qui vous a vendu la montre.
La date change pendant la journée.	Une inspection, ajustement ou nettoyage d'entretien n'ont pas été effectués pendant plus de 3 ans.	Consultez le détaillant qui vous a vendu la montre.
	Le réglage AM/PM (matin/soir) n'est pas correct.	Avancez l'aiguille des heures de 12 heures et ajustez l'heure et la date.
De la buée reste sous le cadran.	Une petite quantité d'eau s'est infiltrée dans la montre du fait de la détérioration du joint d'étanchéité, etc.	Consultez le détaillant qui vous a vendu la montre.

※ En présence de problèmes non mentionnés ici, consultez le détaillant qui vous a vendu la montre.

## ■ CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES (Mouvement)

N° de calibre	9S86, 9S85
Fonctions communes	Aiguilles des heures, minutes, secondes, date
Autres fonctions pour Cal. 9S86 seulement	24 heures
Alternances	36 000/heure (10/seconde)
Avance/retard (Norme Grand Seiko)	Marche diurne moyenne*: -3 à +5 secondes
Avance/retard (Norme Spéciale Grand Seiko)	Marche diurne moyenne*: -2 à +4 secondes
Système d'entraînement	Remontage automatique à remontage manuel
Autonomie	Pendant 55 heures ou plus. ※De l'état d'un remontage suffisant du ressort moteur
Rubis	37 rubis

N° de calibre	9S66, 9S68, 9S65, 9S61, 9S64, 9S63
Fonctions communes	Aiguilles des heures, minutes, secondes.
Autres fonctions pour Cal. 9S66, 68, 65	Date
Autres fonctions pour Cal. 9S66 seulement	24 heures
Autres fonctions pour Cal. 9S63 seulement	Indicateur de réserve de marche
Vibrations	28 800/heure (8/seconde)
Avance/retard	Marche diurne moyenne*: -3 à +5 secondes
Système d'entraînement	9S66, 9S68, 9S65, 9S61 : Remontage automatique à remontage manuel 9S64, 9S63 : Remontage manuel
Autonomie	Pendant 72 heures ou plus. ※De l'état d'un remontage suffisant du ressort moteur
Rubis	9S66, 9S68, 9S65 : 35 rubis, 9S63, 9S61: 33 rubis, 9S64: 24 rubis

N° de calibre	9S27
Fonctions	Aiguilles des heures, minutes, secondes, date.
Vibrations	28 800/heure (8/seconde)
Avance/retard	Marche diurne moyenne* : -3 à +8 secondes
Système d'entraînement	Remontage automatique à remontage manuel
Autonomie	Pendant 50 heures ou plus. ※De l'état d'un remontage suffisant du ressort moteur
Rubis	35 rubis

Marche diurne moyenne = Valeur moyenne des marches diurnes où, avant son installation dans le boîtier, le mouvement est mesuré dans 6 positions d'une manière fixe dans un environnement artificiellement contrôlé pendant 17 jours.

Attention : Selon les conditions d'utilisation (telles que durée d'utilisation normale, température et état du remontage), la précision peut dépasser la plage mentionnée ci-dessus. Dès lors, pour la précision en utilisation normale, quand la montre est portée par le client, -1 à +10 secondes (-1 à +8 secondes pour Cal. 9S86 et 9S85, -5 à +10 secondes pour Cal. 9S27) par jour est spécifié comme valeur indicative.

※ Spécifications sujettes à changements sans préavis en raison d'améliorations éventuelles.