



SEIKO WATCH CORPORATION
www.grand-seiko.com

JSYGSA04-1807
Printed in Japan



GS
Grand Seiko

Quartz
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.

Le réajustement du bracelet est possible chez le revendeur chez qui la montre a été achetée. Si vous ne pouvez pas faire réajuster le bracelet de la montre par le revendeur chez qui la montre a été achetée parce que vous avez reçu la montre en cadeau ou que vous avez déménagé, veuillez contacter le réseau de service après vente international Grand Seiko mentionné sur le CERTIFICAT DE GARANTIE ou notre site Internet. Il se peut que ce service soit disponible, moyennant facturation, chez d’autres détaillants, mais certains n’assurent pas ce service.

La pile, présente dans votre montre au moment de l’achat, y a été insérée en usine afin de vérifier les performances.

Le remplacement de la pile est facturé, même pendant la période de garantie.

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

■ PRÉCAUTIONS D’UTILISATION	74
■ VÉRIFICATION DU NUMÉRO DE CALIBRE ET DU NIVEAU D’ÉTANCHÉITÉ	75
■ PRÉCAUTIONS RELATIVES À L’ÉTANCHÉITÉ	76
■ NOMS DES PIÈCES	79
■ UTILISATION DE LA MONTRE	82
• Pour le Cal. 9F83	83
• Pour le Cal. 9F82, 9F62	85
• pour Cal. 9F86	87
※ Liste des principaux fuseaux horaires	93
• Pour le Cal. 9F61, 4J51	94
• Pour le Cal. 4J52	95
• Pour le Cal. 8J55	97
■ FONCTIONS DU MODÈLE DE PLONGÉE	98
■ POUR PRÉSERVER LA QUALITÉ DE VOTRE MONTRE	101
• Service après-vente	101
• Garantie	102
• Entretien quotidien	103
• Bracelet	104
• Résistance magnétique (Influence du magnétisme)	105
• Lumibrite	106
• Guide de dépannage	107
■ SECONDE INTERCALAIRE	108
■ CARACTERISTIQUES TECHNIQUES (MOUVEMENT)	108

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 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.

Veillez 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.

Ne retirez pas la pile hors de la montre.

Le remplacement de la pile exige des connaissances et une expertise professionnelles. Demandez au détaillant qui vous a vendu la montre d'effectuer le remplacement de la pile.
Ne rechargez pas la pile, car ceci pourrait générer de la chaleur qui pourrait causer son éclatement, un suintement de son électrolyte ou sa fusion.

⚠ 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.
- ※ Ne laissez pas une pile usée dans la montre pendant longtemps parce qu'un suintement de son électrolyte pourrait en résulter.

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.
- Pour le recyclage des piles usées, respectez les instructions données par les autorités locales.
- 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.
- Veuillez garder à l'esprit que si vous retirez une montre et la posez directement, le dos du boîtier, le bracelet et le fermoir se frottent les uns contre les autres, ce qui peut causer des rayures sur le dos du boîtier. Nous vous recommandons de placer un chiffon doux entre le dos du boîtier, le bracelet et le fermoir après avoir retiré votre montre.

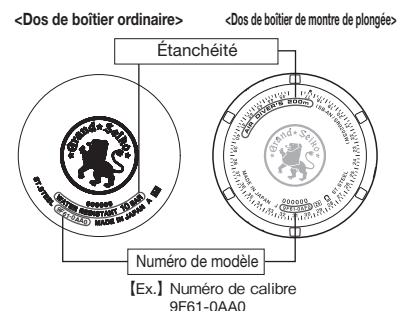
VÉRIFICATION DU NUMÉRO DE CALIBRE ET DU NIVEAU D'ÉTANCHÉITÉ

A propos du numéro du calibre

Le numéro de calibre est un nombre à quatre chiffres qui indique le modèle d'un mouvement (partie mécanique d'une 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.



※ 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. ⚠ ATTENTION : 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.
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.

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 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 d'étanchéité est défini comme étant "AIR DIVER'S"

⚠ 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.

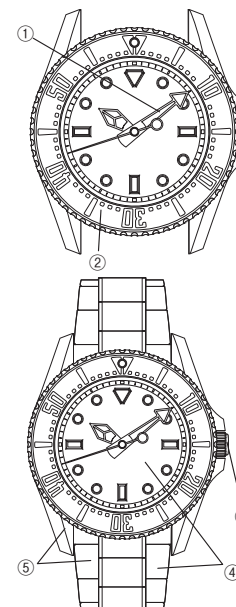
Précautions pour la plongée

○ Avant la plongée

Observez les points suivants avant la plongée.

⇒ « NOMS DES PIÈCES » page 81.

- ① L'heure est correcte.
- ② La lunette rotative tourne en douceur.
(La rotation de la lunette ne doit être ni trop dure ni trop souple.)
⇒ « Lunette tournante unidirectionnelle » page 98.
- ③ La couronne est vissée à fond.
⇒ « Couronne vissée » page 82.
- ④ Aucune anomalie, telle que défaut ou fissure, n'existe sur le bracelet ou le verre.
- ⑤ Le bracelet est solidement fixé par ses barrettes à ressort, boucles et autres pièces.



⚠ PRÉCAUTION

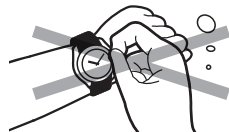
Si vous constatez une anomalie quelconque, contactez le détaillant chez qui la montre a été achetée ou un Réseau de service international Grand Seiko mentionné sur le CERTIFICAT DE GARANTIE ou notre site web.

○ Pendant la plongée

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



Dans l'eau, vous pouvez porter la montre jusqu'à la profondeur indiquée sur le cadran.



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



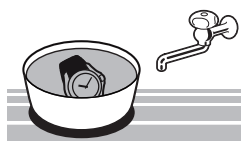
Veillez à ne pas cogner la montre contre des objets durs, tels que des rochers.



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.

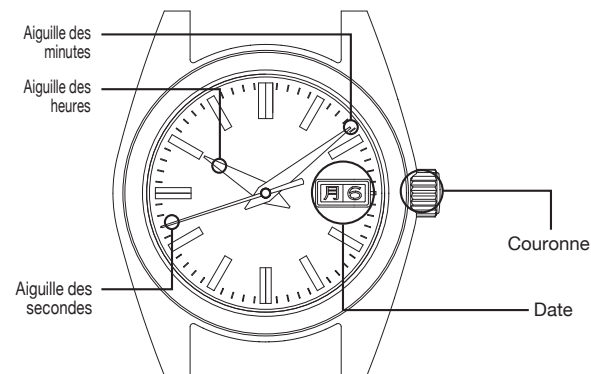


Rincez la montre dans de l'eau douce et séchez-la soigneusement. Ne faites pas couler de l'eau directement du robinet sur la montre, mais trempez-la dans un récipient rempli d'eau pour la laver.



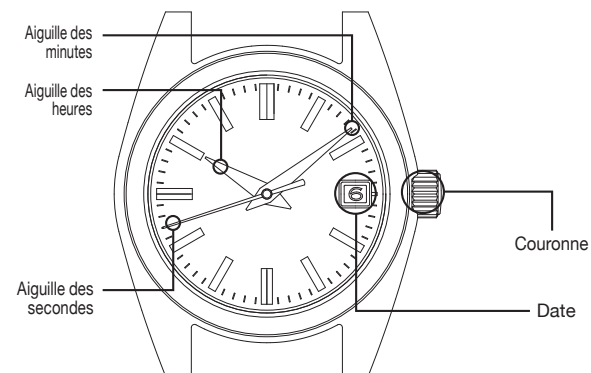
■ NOMS DES PIÈCES

9F83



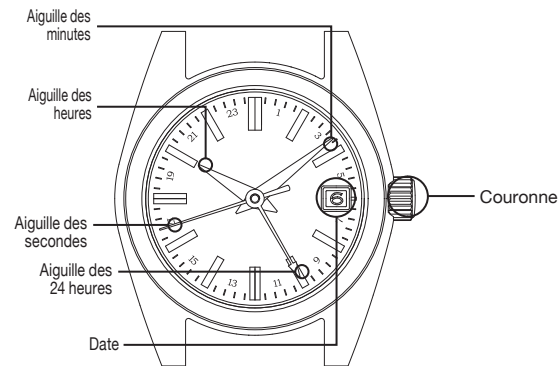
⇒ « Réglage de l'heure, de la date et du jour » page 83.

9F82, 9F62, 4J52



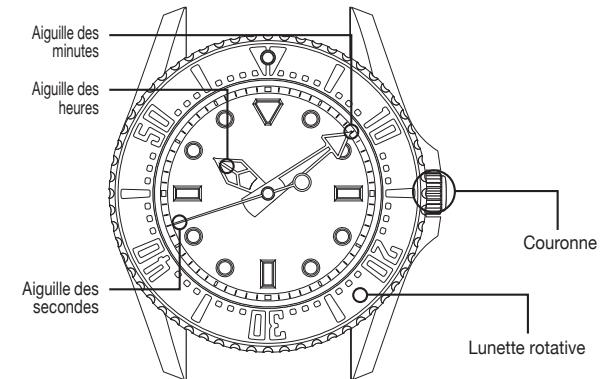
⇒ « Réglage de l'heure et de la date » pour Cal. 9F82, 9F62 page 85.
⇒ « Réglage de l'heure et de la date » pour Cal. 4J52 page 95.

9F86



⇒ « Réglage de l'heure et de la date » page 87.

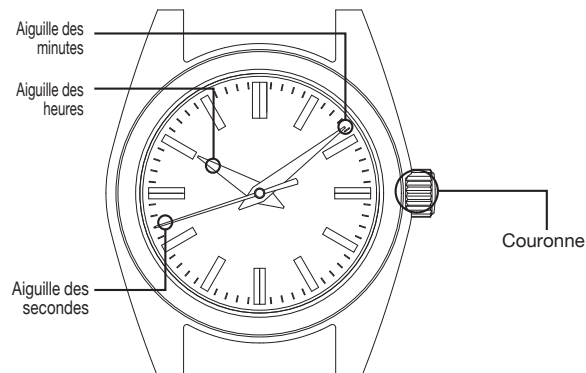
9F61 (Modèles de plongée)



⇒ « Réglage de l'heure » page 94.
 ⇒ « FONCTIONS DU MODÈLE DE PLONGÉE » page 98.
 ⇒ « Précautions pour la plongée » page 77.

Français

9F61, 4J51, 8J55

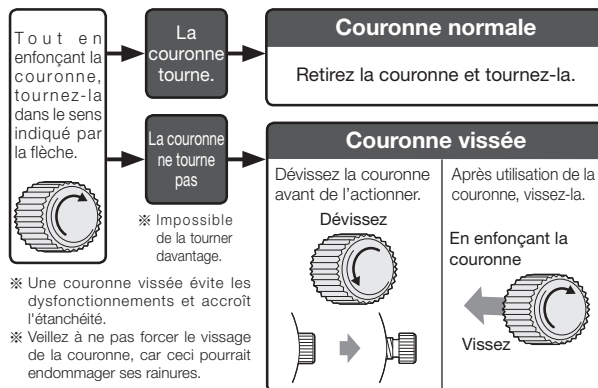


⇒ « Réglage de l'heure » pour Cal. 9F61, 4J51 page 94.
 ⇒ « Réglage de l'heure » pour Cal. 8J55 page 97.

UTILISATION DE LA MONTRE

Couronne

Il y a deux types de couronnes ; une couronne normale et une couronne vissée.



Couronne vissée

La couronne vissée comporte un mécanisme qui verrouille solidement la couronne lorsqu'elle n'est pas utilisée afin de prévenir toute erreur de fonctionnement et améliorer ses propriétés étanches.

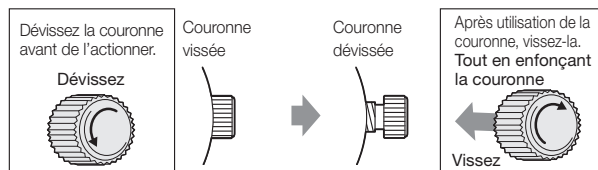
- Il est nécessaire de déverrouiller la couronne vissée avant de l'utiliser.
- Après avoir actionné la couronne, prenez soin de la revisser.

[Pour dévisser la couronne]

Tournez la couronne dans le sens anti-horaire (vers les 6 heures) pour la dévisser. Elle peut alors être actionnée.

[Pour visser la couronne]

Tournez la couronne dans le sens horaire (vers les 12 heures) tout pressant sur celle-ci contre le corps de la montre jusqu'à ce qu'elle s'arrête.



※ 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.

MODE D'UTILISATION (Pour le Cal. 9F83)

⚠ ATTENTION

Selon le du mécanisme de la montre, il peut s'avérer impossible d'ajuster la date et/ou le jour quand l'heure affiche entre minuit et 1h00 du matin, mais il ne s'agit pas d'une défaillance.

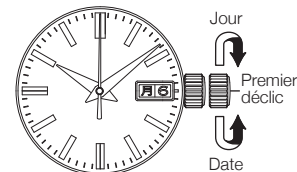
Évitez de régler la date et/ou le jour de la montre pendant cette tranche horaire.

Réglage de l'heure, de la date et du jour

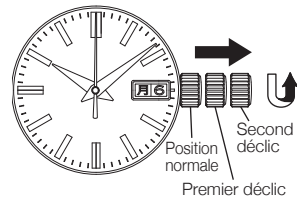
- ① D'abord, réglez la date et le jour. Retirez la couronne jusqu'au premier déclic. L'aiguille des secondes se déplace continuellement.

- ② Tournez la couronne jusqu'à apparition de la date et du jour de la semaine de la veille.

Tournez la couronne dans le sens anti-horaire (vers les 6 heures) pour avancer la date. Tournez la couronne dans le sens horaire (vers les 12 heures) pour sélectionner le jour suivant. La langue d'indication du jour alterne entre le japonais et l'anglais.



- ③ Tirez la couronne jusqu'au deuxième clic lorsque l'aiguille des secondes est positionnée sur 12 heures. L'aiguille des secondes s'arrête sur le point. Tournez la couronne dans le sens anti-horaire (vers les 6 heures) pour avancer les aiguilles jusqu'à ce que la date désirée s'affiche.

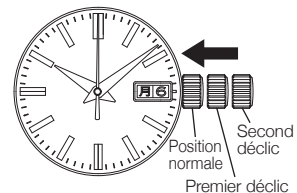


- ④ Lors du réglage de l'aiguille des heures, assurez-vous que le réglage AM/PM (matin/soir) est correct ; la date change une fois toutes les 24 heures.

En raison du mécanisme des montres à quartz, pour ajuster l'heure avec exactitude, dépassez d'abord la minute souhaitée de 4 à 5 minutes, puis revenez en arrière à la minute exacte.

- ⑤ Repoussez la couronne à sa position normale en accord avec un top horaire officiel.

La montre se remet immédiatement en marche.



Français

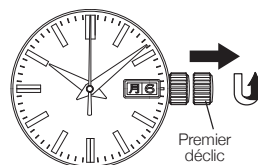
Réglage de la date à la fin du mois

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".

Retirez la couronne jusqu'au premier déclic. Tournez la couronne dans le sens anti-horaire (vers les 6 heures) pour régler la date sur « 1 ».



Changement instantané de la date/du jour

La Cal. 9F83 change l'indication de la date/du jour en quelques instants entre 0h00 et 0h05.

(Sur les montres à quartz conventionnelles, l'indication de la date/jour change progressivement entre 21h et 3h00 du matin.)

※ Changer instantanément la date et l'heure peut ne pas être possible selon la façon dont l'heure est réglée.

Si l'heure souhaitée se trouve entre 19h00 et 1h00 du matin, remettez d'abord l'heure sur 18h00, puis tournez la couronne dans le sens anti-horaire (vers les 6 heures) pour que les aiguilles avancent dans le sens horaire pour le réglage de l'heure.

MODE D'UTILISATION (Pour le Cal. 9F82, 9F62)

⚠ ATTENTION

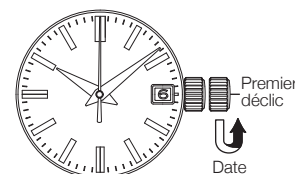
Selon le mécanisme de la montre, il peut s'avérer impossible d'ajuster la date quand l'heure affiche entre minuit et 1h00 du matin, mais il ne s'agit pas d'une défaillance.

Évitez de régler la date de la montre pendant cette tranche horaire.

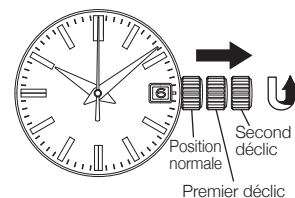
Réglage de l'heure et de la date

- ① D'abord, réglez la date. Retirez la couronne jusqu'au premier déclic. L'aiguille des secondes se déplace continuellement.

- ② La date peut être réglée en tournant la couronne dans le sens anti-horaire (vers les 6 heures). Tournez d'abord la couronne jusqu'à ce que la date désirée apparaisse sur la date du jour précédent.

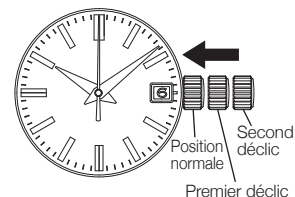


- ③ Tirez la couronne jusqu'au deuxième clic lorsque l'aiguille des secondes est positionnée sur 12 heures. L'aiguille des secondes s'arrête sur le point. Tournez la couronne dans le sens anti-horaire (vers les 6 heures) pour avancer les aiguilles jusqu'à ce que la date désirée s'affiche.



- ④ Lors du réglage de l'aiguille des heures, assurez-vous que le réglage AM/PM (matin/soir) est correct ; la date change une fois toutes les 24 heures. En raison du mécanisme des montres à quartz, pour ajuster l'heure avec exactitude, dépassez d'abord la minute souhaitée de 4 à 5 minutes, puis revenez en arrière à la minute exacte.

- ⑤ Repoussez la couronne à sa position normale en accord avec un top horaire officiel. La montre se remet immédiatement en marche.

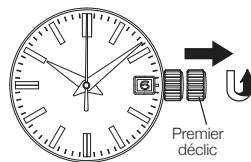


Réglage de la date à la fin du mois

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". Retirez la couronne jusqu'au premier déclic. Tournez la couronne dans le sens anti-horaire (vers les 6 heures) pour régler la date sur « 1 ».



Changement instantané de la date

Le Cal. 9F62 change l'indication de la date en quelques instants entre 0h00 et 0h05.

(Sur les montres à quartz conventionnelles, l'indication de la date change progressivement entre 21h et 3h00 du matin.)

※ Changer instantanément la date et l'heure peut ne pas être possible selon la façon dont l'heure est réglée.

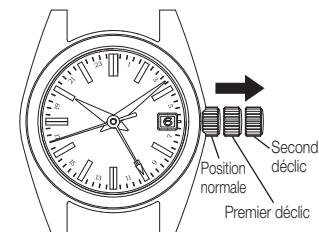
Si l'heure souhaitée se trouve entre 19h00 et 1h00 du matin, remettez d'abord l'heure sur 18h00, puis tournez la couronne dans le sens anti-horaire (vers les 6 heures) pour que les aiguilles avancent dans le sens horaire pour le réglage de l'heure.

MODE D'UTILISATION (pour Cal. 9F86)

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.

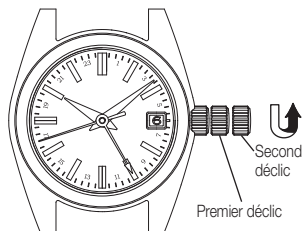
- ① Tirez la couronne jusqu'au deuxième clic lorsque l'aiguille des secondes est positionnée sur 12 heures. L'aiguille des secondes s'arrête sur le point.
(Si la montre est équipée d'une couronne vissée, dévissez la couronne avant de la retirer.)



Français

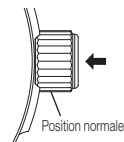
- ② Tournez la couronne dans le sens anti-horaire (vers les 6 heures) pour faire pivoter l'aiguille des 24 heures et l'aiguille des minutes dans le sens horaire, puis positionnez-les sur l'heure actuelle. En raison du mécanisme de la montre à quartz, pour régler l'heure avec exactitude, tournez d'abord l'aiguille des minutes 4 à 5 minutes en avance de l'heure souhaitée, puis remettez-la à l'heure exacte.

※ 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.

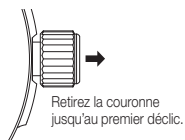


- ③ Repoussez la couronne en accord avec un top horaire officiel.

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



- ④ Pour passer au réglage de l'aiguille des heures et de la date, retirez la couronne jusqu'au premier déclic.



- ⑤ 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.

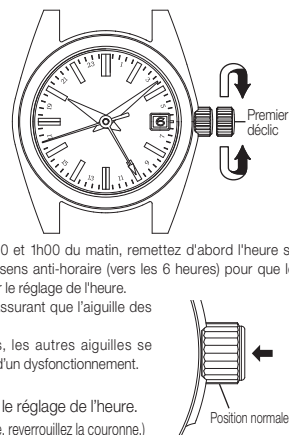
※ La couronne peut être tournée dans les deux sens pour régler la date. Toutefois, il est conseillé de la tourner dans le sens qui permettra la moindre rotation.

※ Si l'heure souhaitée se trouve entre 19h00 et 1h00 du matin, remettez d'abord l'heure sur 18h00, puis tournez la couronne dans le sens anti-horaire (vers les 6 heures) pour que les aiguilles avancent dans le sens horaire pour le réglage de l'heure.

※ 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.

- ⑥ Repoussez la couronne pour terminer le réglage de l'heure. (Si la montre est équipée d'une couronne vissée, reverrouillez la couronne.)



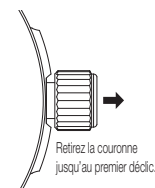
Réglage de la date à la fin du mois

Il est nécessaire de régler la date après février (qui comporte 28 ou 29 jours selon que l'année est bissextile ou pas) et un mois de 30 jours.

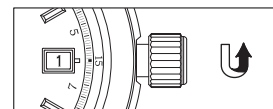
Deux rotations complètes de l'aiguille des heures feront changer la date d'un jour. La date avance d'un jour par deux rotations complètes de l'aiguille des heures (soit 24 heures) dans le sens horaire.

- ① Retirez la couronne jusqu'au premier déclic. (Si la montre est équipée d'une couronne vissée, dévissez la couronne avant de la retirer.)

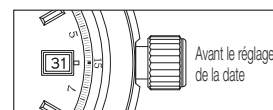
- ② Chaque fois que l'aiguille des heures effectue deux rotations complètes en tournant la couronne, la date est ajustée d'un jour. Pendant la rotation de la couronne, le moment du changement de la date est minuit. Lors du réglage de l'aiguille des heures, assurez-vous que le réglage matin/soir (AM/PM) est correct.



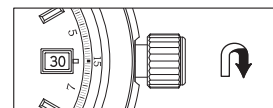
Français



Tourner la couronne dans le sens anti-horaire (vers les 6 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.



Tourner la couronne dans le sens horaire (vers les 12 heures) :
Chaque fois que l'aiguille des heures effectue 2 rotations complètes, la date recule d'un jour.

- ③ 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.
(Si la montre est équipée d'une couronne vissée, verrouillez la couronne.)

- ※ 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.
- ※ Si l'heure souhaitée se trouve entre 19h00 et 1h00 du matin, remettez d'abord l'heure sur 18h00, puis tournez la couronne dans le sens anti-horaire (vers les 6 heures) pour que les aiguilles avancent dans le sens horaire pour le réglage de l'heure.
- ※ 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.)

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



<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.

Aiguille des heures : 10h00 du matin au Japon
Aiguille 24 heures : 20h à New York



Fonction de réglage du décalage horaire

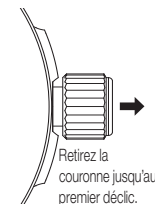
Par exemple, pendant un séjour dans un endroit dont le fuseau horaire est différent du vôtre, vous pouvez facilement régler la montre pour qu'elle affiche l'heure locale d'un autre fuseau horaire sans avoir à arrêter la montre.

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.

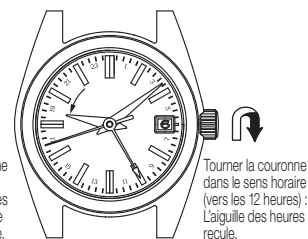
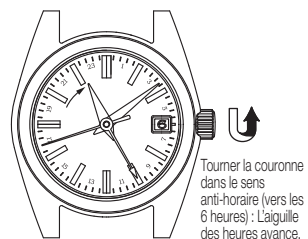
La date fonctionne en synchronisation avec l'aiguille des heures. Si le décalage horaire est correctement ajusté, la montre affichera la date réelle de l'endroit où vous séjournez.

Utilisation de la fonction de réglage du décalage horaire

- ① Retirez la couronne jusqu'au premier déclic.
(Si la montre est équipée d'une couronne vissée, dévissez la couronne avant de la retirer.)



- ② 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 93.

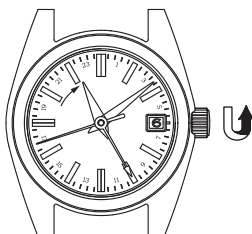


- ※ Tournez lentement la couronne en vous assurant que l'aiguille des heures change par palier d'une heure.
- ※ Lors de la rotation de la couronne, la date change à minuit.
- ※ Lors du réglage de l'aiguille des heures, les autres aiguilles se déplacent légèrement, mais il ne s'agit pas d'un dysfonctionnement.

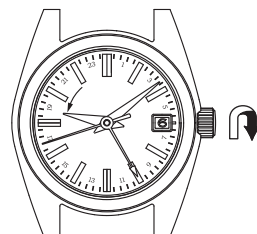
- ③ Lorsque ce réglage est terminé, assurez-vous que l'heure indiquée est correcte, puis repoussez la couronne. Les démarches de réglage sont ainsi achevées.
(Si la montre est équipée d'une couronne vissée, reverrouillez la couronne.)
※ Si l'heure souhaitée se trouve entre 19h00 et 1h00 du matin, remettez d'abord l'heure sur 18h00, puis tournez la couronne dans le sens anti-horaire (vers les 6 heures) pour que les aiguilles avancent dans le sens horaire pour le réglage de l'heure.

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 (New York)



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

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

Changer de date instantanément

Cette montre peut changer l'indication de la date instantanément entre 0h00 et 0h05. Dans le cas des montres à quartz conventionnelles, l'indication de la date change progressivement entre 21h00 et 3h00 du matin.

※ Changer instantanément la date et l'heure peut ne pas être possible selon la façon dont l'heure est réglée.

Si l'heure souhaitée se trouve entre 19h00 et 1h00 du matin, remettez d'abord l'heure sur 18h00, puis tournez la couronne dans le sens anti-horaire (vers les 6 heures) pour que les aiguilles avancent dans le sens horaire pour le réglage de l'heure.

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

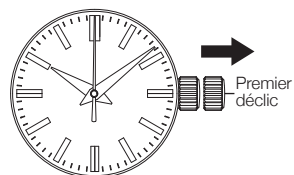
※ Les régions marquées d'un ★ utilisent l'heure d'été.

※ Le décalage horaire et l'utilisation de l'heure d'été de chaque ville sont basés sur des données datées de janvier 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.

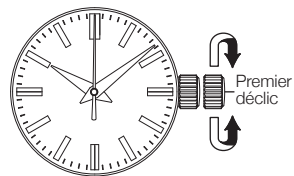
MODE D'UTILISATION (Pour le Cal. 9F61, 4J51)

Réglage de l'heure

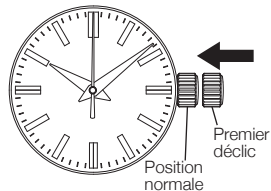
- 1 Tirez la couronne jusqu'au deuxième clic lorsque l'aiguille des secondes est positionnée sur 12 heures. L'aiguille des secondes s'arrête sur le point.



- 2 Tournez la couronne pour amener les aiguilles à l'heure souhaitée. En raison du mécanisme des montres à quartz, pour ajuster l'heure avec exactitude, dépassez d'abord la minute souhaitée de 4 à 5 minutes, puis revenez en arrière à la minute exacte.



- 3 Repoussez la couronne à sa position normale en accord avec un top horaire officiel. La montre se remet immédiatement en marche.



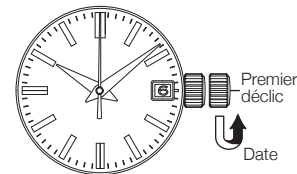
MODE D'UTILISATION (Pour le Cal. 4J52)

⚠ ATTENTION

Si vous réglez la date alors que l'heure affichée est comprise entre 21h et 3h00 du matin, il se peut que la date ne passe pas correctement au jour suivant en raison du mécanisme de la montre. Evitez donc de régler la date pendant cette tranche horaire.

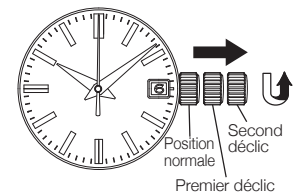
Réglage de l'heure et de la date

- 1 D'abord, réglez la date et le jour. Retirez la couronne jusqu'au premier dé clic. L'aiguille des secondes se déplace continuellement.



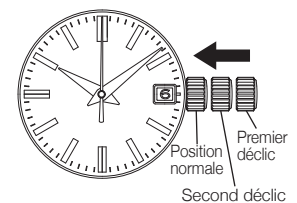
- 2 La date peut être réglée en tournant la couronne dans le sens anti-horaire (vers les 6 heures). Tournez d'abord la couronne jusqu'à ce que la date désirée apparaisse sur la date du jour précédent.

- 3 Tirez la couronne jusqu'au deuxième clic lorsque l'aiguille des secondes est positionnée sur 12 heures. L'aiguille des secondes s'arrête sur le point. Tournez la couronne dans le sens anti-horaire (vers les 6 heures) pour avancer les aiguilles jusqu'à ce que la date désirée s'affiche.



- 4 Lors du réglage de l'aiguille des heures, assurez-vous que le réglage AM/PM (matin/soir) est correct ; la date change une fois toutes les 24 heures. En raison du mécanisme des montres à quartz, pour ajuster l'heure avec exactitude, dépassez d'abord la minute souhaitée de 4 à 5 minutes, puis revenez en arrière à la minute exacte.

- 5 Repoussez la couronne à sa position normale en accord avec un top horaire officiel. La montre se remet immédiatement en marche.

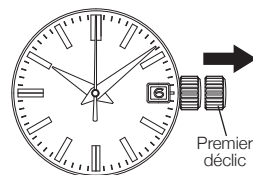


Réglage de la date à la fin du mois

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". Retirez la couronne jusqu'au premier déclic. Tournez la couronne pour ajuster la date à "1".



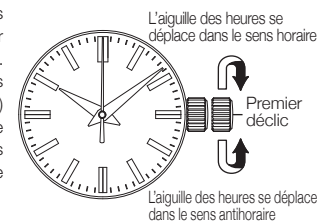
MODE D'UTILISATION (Pour le Cal. 8J55)

Cette montre est dotée d'une fonction de réglage du décalage horaire. L'aiguille des heures peut facilement être réglée par incréments d'une heure sans arrêter les aiguilles des minutes et des secondes. Cette fonction s'avère pratique, en particulier, lors de voyages à l'étranger.

Méthode de réglage indépendant de l'aiguille des heures

① Retirez la couronne jusqu'au premier déclic. L'aiguille des secondes se déplace continuellement.

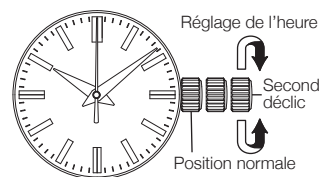
② Tournez la couronne dans le sens horaire (vers les 12 heures) pour avancer l'aiguille des heures. Tournez la couronne dans le sens anti-horaire (vers les 6 heures) pour régler la position de l'aiguille des heures. L'aiguille des heures se déplace par paliers d'une heure.



Réglage de l'heure

③ Une fois la position de l'aiguille des heures réglée, tirez la couronne jusqu'au deuxième clic lorsque l'aiguille des secondes est positionnée sur 12 heures. L'aiguille des secondes s'arrête sur le point.

④ Tournez la couronne pour amener les aiguilles à l'heure souhaitée. En raison du mécanisme des montres à quartz, pour ajuster l'heure avec exactitude, dépassez d'abord la minute souhaitée de 4 à 5 minutes, puis revenez en arrière à la minute exacte.



⑤ Terminez le réglage en repoussant la couronne à sa position normale en accord avec un top horaire officiel.

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.

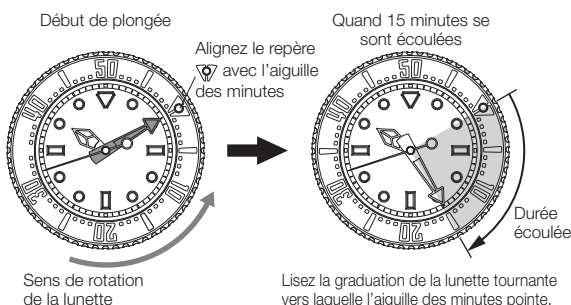


PRÉCAUTION Avant la plongée, veillez à vérifier la quantité exacte d'air restant dans la bouteille. Servez-vous de l'indication de durée écoulée fournie par la lunette tournante uniquement comme référence pendant la plongée.

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.

【Ex.】 Si la plongée commence à 10h10.

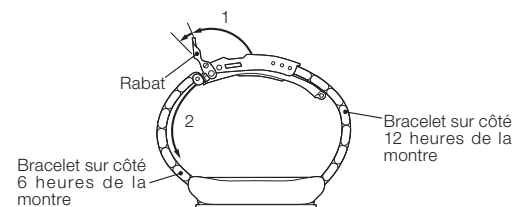


Adaptateur pour plongée

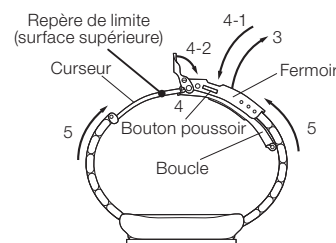
Si votre montre comporte un bracelet métallique doté d'un adaptateur pour plongée, vous pouvez facilement ajuster la longueur du bracelet vous-même. Ceci s'avère utile pour porter la montre au-dessus d'une combinaison de plongée ou d'un épais vêtement d'hiver.

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.

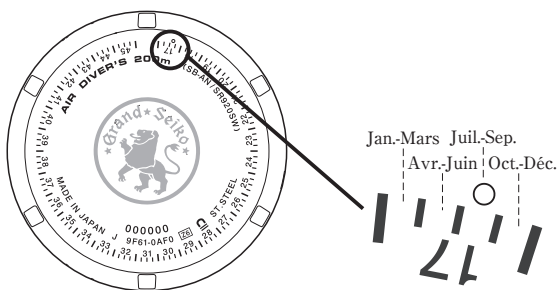


Indication de période de remplacement de la pile

Pour signaler la période de remplacement de la pile, un témoin de la durée de vie de la pile est gravé sur le fond du boîtier de la montre, comme illustré sur le dessin ci-dessous. Au moment de l'achat, la première période de remplacement de la pile est indiquée par un cercle gravé.

Comment identifier l'indication de période de remplacement de la pile

[Ex.] La période de remplacement de la pile se situe entre juillet et septembre 2017.



- Les chiffres arabes de l'échelle correspondent aux deux derniers chiffres de l'année.
- Lors des remplacements ultérieurs de la pile, un cercle sera gravé chaque fois que la montre est apportée chez un détaillant Grand Seiko autorisé en vue du remplacement de sa pile ou d'une réparation.

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 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.
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 un contrôle et un réglage par démontage et nettoyage (révision). Pour le remplacement de pièces, veuillez exiger des "PIÈCES GRAND SEIKO D'ORIGINE". Lorsque vous demandez un contrôle 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.

Français

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, uréthane 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. Reportez-vous à la page 101 de cette brochure en ce qui concerne 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 75.

Tournez la couronne de temps à autre.

- ☐ Pour éviter une corrosion de la couronne, tournez-la de temps à autre.
- ☐ Le même principe doit s'appliquer pour une couronne vissée.
⇒ « Couronne » page 82.

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
	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

Téléphone portable (haut-parleur)	Adaptateur secteur	Sac (à fermoir magnétisé)	Rasoir alimenté par un courant alternatif
Plaque de cuisson magnétique	Radio portable (haut-parleur)	Collier magnétisé	Oreiller magnétisé

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.

Voici la raison pour laquelle la montre à quartz analogique est affectée par le magnétisme :

C'est parce que le moteur intégré de la montre, qui exploite la force magnétique, et le fort magnétisme externe s'influencent mutuellement pour arrêter le moteur ou supprimer le tour du moteur.

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.	La pile est épuisée.	Consultez le détaillant qui vous a vendu la montre.
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. Ajustez l'heure à nouveau.
	Elle a été en étroit contact avec un objet magnétisé.	En éloignant la source de magnétisme, la précision est rétablie. Ajustez l'heure à nouveau. Si la précision n'est pas rétablie, consultez le détaillant chez qui la montre a été achetée.
	La montre est tombée, a été portée lors de sports violents, a été cognée contre une surface dure ou a subi de fortes vibrations.	Ajustez l'heure à nouveau. Si la précision n'est pas rétablie, consultez le détaillant chez qui la montre a été achetée.
L'aiguille des secondes se déplace par intervalles de deux secondes.	La pile est presque épuisée.	Consultez le détaillant qui vous a vendu la montre.
La date change pendant la journée.	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.

SECONDE INTERCALAIRE

Normalement, une journée compte 86 400 secondes, mais en raison d'un léger changement de rotation de la terre, une seconde supplémentaire, c'est ce qui s'appelle la seconde intercalaire, est ajoutée une fois dans l'année. Chaque année, une décision est prise à ce sujet. Quand un ajustement est requis, l'heure légale doit être corrigée en la retardant d'une seconde. Pour que votre montre Grand Seiko fonctionne en accord parfait avec l'heure légale, ajustez-la à un top horaire officiel chaque fois qu'un tel changement est requis. Conformément aux informations fournies par les observatoires du monde, l'heure légale est retardée d'une seconde en simultanéité par l'Observatoire Royal de Greenwich. Selon le Temps moyen de Greenwich, une seconde est intercalée à la minute entre 23h59 et 0h00, soit le 31 décembre, soit le 30 juin.

Toutefois, l'ajustement n'est pas requis certaines années. Veuillez vérifier en consultant les journaux, par exemple, si cet ajustement est nécessaire ou non.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES (MOUVEMENT)

Fréquence de l'oscillateur à quartz	32 768 Hz (Hertz = Cycles par seconde)
Gain/perte (moyenne annuelle)	±10 secondes quand portée au poignet dans une plage de température normale (entre 5°C et 35°C) pendant 8 heures par jour. * Selon les conditions d'utilisation, la moyenne mensuelle de gain/perte peut atteindre environ 2 secondes.
Plage de température de fonctionnement	De -10 à +60 °C
Système de commande	Moteur pas à pas
Circuit intégré	Circuit C-MOS, 1 pièce

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

Numéro de calibre	Pile (SB-)	Autonomie
9F86	AN	Environ 3 ans
9F83		
9F82		
9F62		
9F61		
4J52	AG	Environ 5 ans
4J51	AC	
8J55	AN	Environ 5 ans

○ L'autonomie est la durée de vie d'une nouvelle pile installée dans la montre.

La pile, présente dans la montre au moment de son achat, y a été insérée en usine pour vérifier les performances de la montre. Il se peut donc qu'elle soit épuisée avant la fin de la durée spécifiée ci-dessus.

○ Quand la batterie est presque épuisée, l'aiguille des secondes se déplace par intervalles de deux secondes au lieu des intervalles d'une seconde normaux. La montre reste exacte, tandis que l'aiguille des secondes se déplace par intervalles de deux secondes.