SEIKO WATCH CORPORATION
www.grand-seiko.com

JSYGS9S6-1902
Printed in Japan

GS
Grand Seiko

Mechanical

Operating Instructions

Wir danken Ihnen, dass Sie sich für eine Grand Seiko-Uhr entschieden haben.
Damit Sie Ihre Grand Seiko Uhr richtig und problemlos nutzen können, lesen Sie bitte die Anleitung in diesem Heft aufmerksam durch, bevor Sie die Uhr in Gebrauch nehmen.

Heben Sie diese Anleitung gut auf, damit Sie jederzeit nachschlagen können.

Das Geschäft, in dem Sie die Uhr erworben haben, kann Ihnen die Länge des Armbands einstellen. Falls dies nicht möglich ist, weil Sie zum Beispiel die Uhr als Geschenk erhalten haben oder sich nicht mehr am Ort des Kaufs befinden, wenden Sie sich bitte an Weltweites Grand Seiko Service-Netzwerk wie auf der GARANTIEURKUNDE oder auf unserer Webseite angegeben.
Der Service wird möglicherweise auch von anderen, jedoch nicht von allen Geschäften gegen Gebühr angeboten.

Falls Ihre Uhr mit einem Schutzfilm versehen ist, um Kratzer zu vermeiden, vergewissern Sie sich, dass Sie den Film abziehen, bevor Sie die Uhr in Gebrauch nehmen. Wenn die Uhr mit dem Film verwendet wird, können sich Schmutz, Schweiß oder Feuchtigkeit auf dem Film sammeln und zu Rost führen.

INHALT

■EINLEITUNG -Hinweise zu mechanischen Uhren ····· 48
- Hinweise zu mechanischen Uhren ····· 49
- Damit Sie ein Leben lang Freude an Ihrer mechanischen Uhr haben ····· 51

■HINWEISE ZUR GENAUIGKEIT ····· 54
■HINWEISE FÜR DIE BENUTZUNG ····· 54
■ÜBERPRÜFEN SIE DIE KALIBERNUMMER UND DIE WASSERDICHTIGKEIT ····· 56
■HINWEISE ZUR WASSERDICHTIGKEIT ····· 57
■BEZEICHNUNG DER TEILE ····· 61
■SO BENUTZEN SIE DIE UHR ····· 64
- SO BENUTZEN SIE DIE UHR (FÜR KAL. 9S85, 9S68, 9S65, 9S27) ····· 66
- SO BENUTZEN SIE DIE UHR (FÜR KAL. 9S86, 9S66) ····· 68

※ Liste der Zeitzonen in den Regionen der Welt ····· 74
- SO BENUTZEN SIE DIE UHR (FÜR KAL. 9S64, 9S63) ····· 75
- SO BENUTZEN SIE DIE UHR (FÜR KAL. 9S61) ····· 77

■FUNKTIONEN EINER TAUCHERUHR ····· 78
■GRAND SEIKO STANDARD ····· 80
- Prüfzertifikat für den Grand Seiko Standard ····· 83
- Hinweise zur Genauigkeit von mechanischen Uhren ····· 84

■QUALITÄTSERHALT DER UHR ····· 85
- Kundenservice ····· 85
- Garantie ····· 86
- Tägliche Wartung ····· 87
- Armband ····· 88
- Magnetischer Widerstand und Einfluss von Magnetismus ····· 89
- LumiBrite ····· 90
- Fehlersuche ····· 91

■TECHNISCHE DATEN (UHRWERK) ····· 92

■EINLEITUNG -Hinweise zu mechanischen Uhren

Vielen Dank, dass Sie sich für eine mechanische Grand Seiko Uhr entschieden haben.

Nehmen Sie Ihre Uhr vorsichtig in die Hand und lauschen Sie auf ihr Ticken: tick-tack, tick-tack, tick-tack - sanft und leise, ein würdevolles Geräusch.

In gewissem Sinne ist es eine Komposition aus Seele und Können der Handwerker, die diese Uhr gebaut haben. Ausgesuchte Teile wurden in Handarbeit mit größter Sorgfalt und Vorsicht zusammengebaut, um der mechanischen Uhr Leben zu verleihen. Davon zeugt ihr Ticken.

Hinsichtlich der Genauigkeit können mechanische Uhren sicher nicht mit Quarzuhren verglichen werden. Die Genauigkeit einer mechanischen Uhr gründet sich einzig und allein auf das Können menschlicher Hände, auf Hingabe und Erfahrung derjenigen, die sie gebaut haben.

Eine mechanische Uhr, kompliziert und empfindlich, birgt menschliche Seiten. Wir möchten Ihnen den ganz eigenen Charme einer mechanischen Uhr vorstellen. Deshalb haben wir dieses Handbuch zusammengestellt, das Ihnen Hinweise zu Ihrer Uhr und zu deren Ganggenauigkeit gibt. Wir wünschen Ihnen für lange, lange Zeit viel Freude mit Ihrer Grand Seiko.

SEIKO WATCH CORPORATION

QUARZUHREN UND MECHANISCHE UHREN - WORIN BESTEHT DER UNTERSCHIED?

Wir wollen Ihnen ein Beispiel geben.

Die Ihnen bekannten Quarzuhren, könnte man mit einem Flugzeug vergleichen, das von Computern gesteuert wird. Eine Batterie, elektrische Schaltkreise und ein Quarzkristall sorgen dafür, dass die Uhr korrekt arbeitet, und zwar elektrisch.

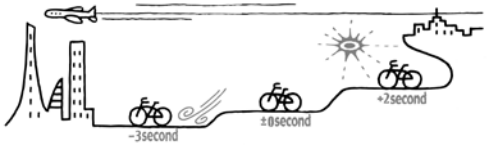
Während die Uhr getragen wird, kann sie etwas vor- oder nachgehen.
Die Abweichung ist dabei jedoch so gering, dass Sie sie beim normalen Gebrauch nicht bemerken.

Wenn wir eine Quarzuhr mit einem Flugzeug vergleichen, dann wäre eine mechanische Uhr in etwa so wie ein Fahrrad.

Damit sie laufen kann, arbeiten alle Teile der Uhr mechanisch zusammen und erzeugen das Tickgeräusch.
Eine mechanische Uhr kann leicht von ihrer äußeren Umgebung beeinflusst werden.

Bei hohen Temperaturen neigt sie dazu nachzugehen. Wenn die Antriebskraft der Uhr nachlässt (wenn die Spannung der Antriebsfeder geringer wird), wird die Genauigkeit instabil. Auch Lageänderungen während der Aufbewahrung der Uhr beeinflussen die Genauigkeit.

Die Abweichung, um die die Uhr vor- oder nachgeht, kann so groß werden, dass Sie sie beim täglichen Gebrauch bemerken.



DIE GENAUIGKEIT WIRD MIT DER TÄGLICHEN RATE ANGEGEBEN

Der gemessene Vorgang oder Nachgang der Uhr pro Tag wird als tägliche Rate bezeichnet.

Die Genauigkeit einer mechanischen Uhr wird üblicherweise mit dieser täglichen Rate angegeben.

Je nachdem, unter welchen Umgebungsbedingungen eine mechanische Uhr verwendet wird, ist ihre Genauigkeit von Tag zu Tag leicht unterschiedlich.

Wenn Sie deshalb den Vorgang oder Nachgang von nur einem Tag beobachten, können Sie damit noch nicht einschätzen, wie genau die Uhr tatsächlich arbeitet.

Erst wenn der durchschnittliche Vorgang bzw. Nachgang über mehrere Tage ermittelt wird, lässt sich sagen, wie hoch die Genauigkeit ist.

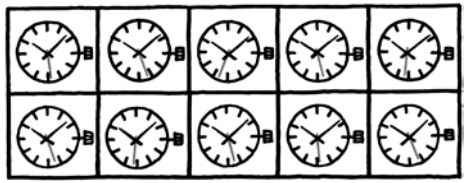
> Demgegenüber wird für Quarzuhren die Genauigkeit allgemein mit der monatlichen oder jährlichen Rate angegeben.
> Der Vorgang bzw. Nachgang über einen Monat oder ein Jahr ist hier die Vorgangs- bzw. Nachgangsrate.

MITTLERE TÄGLICHE GANGABWEICHUNG / GANGGENAUIGKEITT BEI NORMALER VERWENDUNG

Die Genauigkeit einer mechanischen Uhr hängt von einer Reihe von Faktoren ab. Dazu gehören der Grad, in dem die Antriebsfeder durch die Bewegung Ihres Arms aufgezogen wird, die Temperatur oder die Lage, in der die Uhr aufbewahrt wird.

Um die Genauigkeit einer mechanischen Uhr gleichmäßig anzuzeigen, wird deshalb der Vorgang bzw. Nachgang bei stabilen Umgebungsbedingungen gemessen. Dies geschieht bevor die Teile des Uhrwerks in das Gehäuse eingesetzt werden, unter künstlich gesteuerten Bedingungen und über mehrere Testtage.
Die so gemessene Rate wird als „mittlere tägliche Gangabweichung" bezeichnet.

Sowohl bei der Schweizer Kontrollstelle für Chronometer als auch nach dem Grand Seiko Standard bezieht sich die Standard-Rate für die mittlere tägliche Gangabweichung einer mechanischen Uhr.
⇒ „GRAND SEIKO STANDARD" Seite 80



Diese Rate ergibt sich aus Daten, die unter künstlich gesteuerten Umgebungsbedingungen ermittelt wurden, um die Leistung von mechanischen Uhren objektiv und ohne die Einflüsse von sich ändernden Umgebungsbedingungen zu messen.
Deshalb unterscheidet sie sich von der Genauigkeit einer mechanischen Uhr bei normaler Verwendung, das heißt wenn Sie die Uhr tatsächlich tragen.

Die Tatsache, dass sich die Genauigkeit einer mechanischen Uhr von Tag zu Tag je nach der Umgebung leicht ändert, erinnert an ein Lebewesen und ist einer der Reize, die eine mechanische Uhr hat.

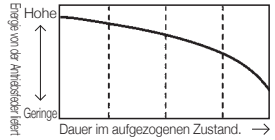
Die Genauigkeit bei normaler Benutzung sollte bei -1 bis +10 (–1 bis +8 für Kaliber 9S86 und 9S85, –5 bis +10 für Kaliber 9S27) Sekunden pro Tag liegen. Wenn die durchschnittliche tägliche Rate diese Werte übersteigt, übernehmen wir es, die Uhr entsprechend nachzuregulieren. (Innerhalb von 3 Jahren nach dem Kaufdatum wird das Nachregulieren kostenlos ausgeführt.)
Um die Genauigkeit der Uhr so gut wie möglich nachzuregulieren sind Informationen darüber, um wie viel Ihre Uhr vor- oder nachgeht und wie Sie sie benutzen, sehr wertvoll. Wenn Sie eine Nachregulierung Ihrer Uhr von unserer Kundendienststelle in Anspruch nehmen, teilen Sie uns deshalb bitte Folgendes mit:
(1) Die Raten des täglichen Vorgangs/ Nachgangs über eine Woche bis zu zehn Tagen
z.B.: im Durchschnitt +11 Sekunden
(2) Die ungefähre Anzahl der Stunden, die Sie die Uhr im oben genannten Zeitraum pro Tag tragen
z.B.: etwa 10 Stunden
(3) Die Lage, in der Sie die Uhr aufbewahren, wenn Sie sie nicht tragen.
z.B.: horizontal - Zifferblatt zeigt nach oben
vertikal - die Krone zeigt nach oben

DAMIT SIE EIN LEBEN LANG FREUDE AN IHRER MECHANISCHEN UHR HABEN: REGEL NR. 1

Ziehen Sie die Antriebsfeder Ihrer mechanischen Uhr zu festen Zeiten auf.

So wie es für alle möglichen Dinge Regeln gibt, gibt es auch eine Regel für das Aufziehen der Antriebsfeder.

Die Antriebsfeder ist die Energiequelle einer mechanischen Uhr. Wenn sie voll aufgezogen ist, kann sie alle Teile des Uhrwerks konstant mit Energie versorgen, und die Genauigkeit der Uhr ist am gleichmäßigsten.



Wenn Ihre Uhr ein Automatikmodell ist und Sie das Gefühl haben, dass die Genauigkeit nicht ausgeglichen ist, schütteln Sie die Uhr oder drehen Sie die Krone, um die Antriebsfeder weiter aufzuziehen.
Wenn Sie zum Beispiel am Schreibtisch sitzen und sich nicht viel bewegen, wird die Antriebsfeder nicht ausreichend aufgezogen.

Wenn Ihre Uhr einen Handaufzug hat, drehen Sie die Krone täglich zur selben Zeit, um die Antriebsfeder ausreichend aufzuziehen.

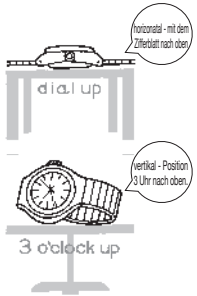
So arbeitet die Uhr mit größerer Genauigkeit.

Ziehen Sie die Antriebsfeder jeden Tag zur selben Zeit auf. Halten Sie diese Regel so gut wie möglich ein.

Machen Sie es sich zum Beispiel zur Gewohnheit, die Antriebsfeder aufzuziehen, wenn Sie morgens aufstehen, oder wenn Sie Mittagspause machen.

DAMIT SIE EIN LEBEN LANG FREUDE AN IHRER MECHANISCHEN UHR HABEN: REGEL NR. 2

Lagern Sie Ihre Uhr richtig, und zwar



Für die Hälfte eines Tages, vierundzwanzig Stunden, wenn Sie die Uhr nicht tragen. Hinweise zur Genauigkeit, wenn Sie die Uhr nicht tragen, finden Sie im Abschnitt „Genauigkeit von mechanischen Uhren bei normalem Gebrauch".

In welcher Lage sollte die Uhr aufbewahrt werden, wenn Sie die Uhr abgenommen haben?

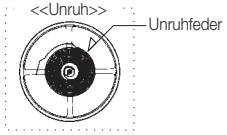
Vorgang bzw. Nachgang einer mechanischen Uhr hängen von der Lage ab, in der die Uhr aufbewahrt wird. In der einen Lage tendiert die Uhr dazu, vorzugehen, in einer anderen nicht.

Wenn Sie zum Beispiel nachts schlafen und Ihre Uhr nicht tragen, lagern Sie sie etwa sieben oder acht Stunden lang in jeweils unterschiedlichen Lagen, also mit dem Zifferblatt nach oben oder mit der Krone nach oben usw., und probieren Sie aus, in welcher Lage die Uhr den Vorgang bzw. Nachgang, der während des Tragens entstanden ist, am besten kompensiert.

DAMIT SIE EIN LEBEN LANG FREUDE AN IHRER MECHANISCHEN UHR HABEN: REGEL NR. 3

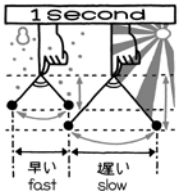
Die Genauigkeit ändert sich mit der Temperatur.

Ein aufgewickelter Streifen Metall von etwa 0,1 mm Stärke, und damit etwa so dünn wie ein Haar, ist das Herzstück einer mechanischen Uhr, das die Genauigkeit steuert.



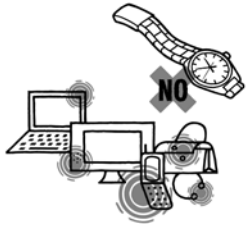
Metall dehnt sich je nach Temperatur aus oder zieht sich zusammen. Diese für alle Metalle typische Eigenschaft trifft auch auf die Unruhfeder zu. Dadurch wird die Genauigkeit einer mechanischen Uhr beeinflusst.

Das bedeutet: Wenn es heiß ist, dehnt sich die Unruhfeder aus und die Uhr neigt dazu, nachzugehen. Wenn es kalt ist, zieht sich die Unruhfeder zusammen und die Uhr neigt dazu, vorzugehen.



DAMIT SIE EIN LEBEN LANG FREUDE AN IHRER MECHANISCHEN UHR HABEN: REGEL NR. 4

Halten Sie Ihre mechanische Uhr fern von magnetischen Gegenständen.



Legen Sie Ihre Uhr, wenn Sie sie abgenommen haben, neben Ihr Mobiltelefon, auf den Fernseher oder in die Nähe Ihres Computers? Vielleicht tragen Sie die Uhr auch zusammen mit Ihrem Mobiltelefon in einer Tasche?

Uhren mögen keinen Magnetismus. Wenn sie Magnetismus ausgesetzt werden, können sie vor- oder nachgehen.

Damit Ihre mechanische Uhr möglichst genau läuft, ist es wichtig, sie nicht für längere Zeit in der Nähe von magnetischen Gegenständen zu lassen.

Besonders Mobiltelefone, Fernsehgeräte und Lautsprecher von Computern sind stark magnetisch. Ebenso können Halsketten, Verschlüsse von Handtaschen oder Teile des Kühlschranks magnetisch sein - es gibt viele magnetische Gegenstände in unserer Umgebung. Achten Sie bitte auf diese.

DAMIT SIE EIN LEBEN LANG FREUDE AN IHRER MECHANISCHEN UHR HABEN: REGEL NR. 5

Setzen Sie Ihre mechanische Uhr keinen starken Stößen aus.

Wenn Sie Golf, Tennis oder Baseball spielen.

Wenn Sie eine Sportart betreiben, bei dem Ihr Arm starken Aufschlägen ausgesetzt ist, nehmen Sie bitte Ihre mechanische Uhr ab.

Dafür gibt es bestimmte Gründe.

So beträgt zum Beispiel in dem Moment, in dem Sie mit dem Schläger auf einen Golfball treffen, der Druck, mit dem Schläger und Ball aufeinander prallen, etwa 1 Tonne.

Dieser Druck überträgt sich auf Ihr Handgelenk und beeinflusst die winzigen Teile innerhalb Ihrer mechanischen Uhr.

Im Extremfall kann solch ein Aufprall sogar Teile der Uhr deformieren oder zerbrechen. Ein guter Treffer für Sie wird damit zu einem schweren Schock für Ihre Uhr.

DAMIT SIE EIN LEBEN LANG FREUDE AN IHRER MECHANISCHEN UHR HABEN: REGEL NR. 6

Lassen Sie Ihre Uhr alle drei Jahre überholen.

Pflegen Sie Ihre Uhr und lassen Sie sie alle drei Jahre überholen. Wenn es ums Thema Überholung geht

In einer mechanischen Uhr gibt es keine Batterie, die ausgewechselt werden müsste. Trotzdem benötigt Ihre Uhr Wartung.

Bringen Sie Ihre Uhr bitte alle drei Jahre in eine unserer Kundendienststellen, damit die Teile der Uhr geprüft und gereinigt werden.

Wenn Sie die Uhr in Gebrauch genommen haben, läuft sie ohne Pause.

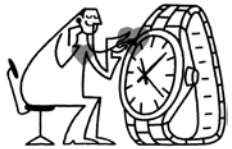
Im Vergleich zu einer Quarzuhr ist die Kraft die auf das Uhrwerk wirkt stärker. Deshalb können sich die Teile eher abnutzen. Außerdem kann das Öl trocknen oder in bestimmten Bereichen nicht mehr ausreichen.

Besonders in den ersten drei Jahren nach Ingebrauchnahme passen sich die Teile aneinander an. Wenn sie aneinanderreiben entsteht außerdem sehr feiner Metallstaub.

Die erste Überholung ist der Schlüssel für ein langes Leben Ihrer mechanischen Uhr.

Denken Sie deshalb bitte daran, Ihre Uhr alle drei Jahre überholen zu lassen.

Betrachten Sie dies als Zeichen Ihrer Aufmerksamkeit gegenüber Ihrer Uhr.



■HINWEISE ZUR GENAUIGKEIT

- Die Genauigkeit einer mechanischen Uhr während der normalen Verwendung ändert sich je nach den individuellen Bedingung wie dem Spannungszustand der Antriebsfeder infolge der Häufigkeit, mit der der Benutzer seinen Arm an einem Tag bewegt, der Umgebungstemperatur und der Lage (Ausrichtung) der Uhr.
  Dementsprechend kann die Genauigkeit der Uhr, wenn sie vom Kunden benutzt wird, von den Zahlenwerten abweichen, die für die einzelnen Posten im Grand Seiko Standard angegeben sind.
- Die angestrebte Genauigkeit bei normaler tatsächlicher Benutzung durch den Kunden liegt bei -1 bis +10 (für Kaliber 9S86 and 9S85 -1 bis +8, für Kaliber 9S27 -5 bis +10) Sekunden pro Tag.
  Um die Genauigkeit bei der normalen Benutzung richtig einzuschätzen, schauen Sie bitte nicht nur auf die Werte der Uhr für einen Tag. Messen Sie, wie viel die Uhr vor- oder nachgeht, indem Sie den Durchschnittswert über eine Woche oder 10 Tage unter normalen Benutzungsbedingungen ermitteln. Falls der Durchschnittswert den Zielwert übersteigt, regulieren wir die Uhr nach. (Das Nachregulieren wird innerhalb von 3 Jahren nach dem Erwerb der Uhr kostenlos und danach gegen Gebühr ausgeführt. Einzelheiten finden Sie in der Bedienungsanleitung.)
- Das beigefügte Prüfzertifikat für den Grand Seiko Standard ist der Nachweis, dass die Werte für das einzelne Uhrwerk vor dem Einbau in das Gehäuse unter künstlich gesteuerten Bedingungen im Werk getestet wurden und das Uhrwerk die Kontrolle für den Grand Seiko Standard bestanden hat.
  Bei Verlust, nach einer Reparatur oder einer Nachregulierung kann es nicht erneut ausgestellt werden.

■HINWEISE FÜR DIE BENUTZUNG

⚠ACHTUNG Hinweis auf das Risiako ernsthafter Folgen wie zum Beispiel Verletzungen, sofern die folgenden Sicherheitshinweise nicht genau eingehalten werden.

Tragen Sie die Uhr in den folgenden Fällen nicht weiter:

- Wenn das Gehäuse oder das Armband durch Korrosion oder ähnliches scharfe Kanten bekommen hat.
- Wenn die Stifte aus dem Armband herausschauen.
- ※ Wenden Sie sich bitte umgehend an das Geschäft, in dem Sie die Uhr erworben haben, oder an Weltweites Grand Seiko Service-Netzwerk wie auf der GARANTIEURKUNDE oder auf unserer Webseite angegeben.

Halten Sie die Uhr und ihr Zubehör außerhalb der Reichweite von kleinen Kindern.

Lassen Sie entsprechende Vorsicht walten, um zu verhindern, dass ein kleines Kind die Zubehörteile versehentlich verschluckt.
Falls ein kleines Kind Zubehörteile verschluckt, suchen Sie sofort einen Arzt auf.

⚠BEACHTEN SIE Hinweis auf das Risiko ernsthafter Folgen wie zum Beispiel Verletzungen, sofern die folgenden Sicherheitshinweise nicht genau eingehalten werden.

Vermeiden Sie, die Uhr an folgenden Orten zu tragen oder aufzubewahren:

- Orte mit Dämpfen von leicht verdunstenden Substanzen (Kosmetika wie Nagellackentferner, Insektenmittel, Verdünnung usw.)
- Orte, an denen die Temperatur für längere Zeit unter 5°C fällt oder über 35°C steigt
- Orte mit hoher Luftfeuchtigkeit
- Orte mit starkem Magnetismus oder statischer Elektrizität
- staubige Orte
- Orte mit starker Vibration

Falls Sie allergische Reaktionen oder Hautirritationen bemerken:

Nehmen Sie die Uhr sofort ab und wenden Sie sich an einen Spezialisten, zum Beispiel einen Hautarzt oder einen Facharzt für allergische Erkrankungen.

Beachten Sie weiterhin

- Zum Auswechseln des Metallarmbands ist Fachwissen und entsprechende Technik notwendig. Bitte wenden Sie sich zum Auswechseln des Armbands an das Geschäft, in dem Sie die Uhr erworben haben, weil das Risiko besteht, dass Sie Ihre Finger oder Hände verletzen oder dass Teile verloren gehen.
- Nehmen Sie die Uhr nicht auseinander und nehmen Sie keine Änderungen daran vor.
- Halten Sie die Uhr außerhalb der Reichweite von kleinen Kindern. Lassen Sie besondere Vorsicht walten, um jegliches Risiko von Verletzungen oder allergischen Hautreizungen zu vermeiden, wenn sie die Uhr berühren.
- Falls Ihre Uhr die Form einer Taschenuhr oder eines Anhängers hat, kann das Band oder die Kette der Uhr Ihre Kleidung beschädigen oder zur Ursache von Verletzungen Ihrer Hand, Ihres Nackens oder anderer Körperteile werden.
- Bitte berücksichtigen Sie, dass, wenn die Uhr abgelegt wurde, Gehäuseboden, Band und Verschluss aneinander reiben und dadurch Kratzer verursachen können.
  Wir empfehlen daher, beim Lagern der Uhr ein weiches Tuch zwischen Gehäuseboden, Band und Verschluss zu legen.

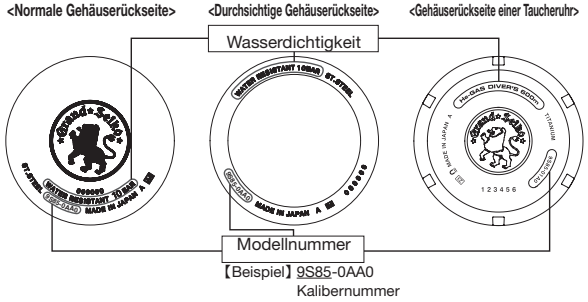
■ ÜBERPRÜFEN SIE DIE KALIBERNUMMER UND DIE WASSERDICHTIGKEIT

Hinweise zur Kalibernummer

Die Kalibernummer ist eine vierstellige Zahl, die das Modell eines Uhrwerks (der mechanische Teil einer Uhr) angibt. Die Grand Seiko Uhr ist mit einem exklusiven Uhrwerk ausgestattet. Die Kalibernummer einer mechanischen Uhr beginnt mit 9S, die Kalibernummer einer Spring Drive Uhr mit 9R und die Kalibernummer einer Quarzuhr mit 9F und 4J.

So überprüfen Sie die Kalibernummer

Die vierstellige Modellnummer auf der Rückseite des Gehäuses ist die Kalibernummer.



※ Die obigen Abbildungen sind Beispiele. Im konkreten Fall kann die Gehäuserückseite Ihrer Uhr davon abweichen.

Wasserdichtigkeit

Bevor Sie die Uhr in Gebrauch nehmen, vergewissern Sie sich anhand der Erläuterungen zu den verschiedenen Graden der Wasserdichtigkeit in der folgenden Tabelle über die Wasserdichtigkeit Ihrer Uhr.

Angaben auf der Gehäuserückseite	Wasserdichtigkeit	Bedingungen bei der Benutzung
KEINE ANGABE	Keine Wasserbeständigkeit	Vermeiden Sie Wasser- oder Schweißtropfen.
WATER RESISTANT	Wasserdichtigkeit für den täglichen Gebrauch	Die Uhr ist für gelegentlichen Kontakt mit Wasser im täglichen Gebrauch geeignet. ⚠ACHTUNG Nicht zum Schwimmen geeignet.
WATER RESISTANT 5 bar	Wasserdicht für den täglichen Gebrauch bis zu einem Druck von 5 bar.	Die Uhr ist zum Schwimmen geeignet.
WATER RESISTANT 10 (20) bar	Wasserdicht für den täglichen Gebrauch bis zu einem Druck von 10 (20) bar.	Die Uhr ist zum Tauchen ohne Geräte geeignet.
DIVER'S WATCH 200m oder AIR DIVER'S 200m	Die Uhr kann zum Tauchen mit Druckluftflaschen verwendet werden und kann einem Wasserdruck bis zu einer Tiefe von 200 m widerstehen.	Die Uhr ist zum Gerätetauchen geeignet.
DIVER'S WATCH 600m for saturation diving oder He GAS DIVER'S 600m	Die Uhr kann zum Tauchen mit Heliumgas verwendet werden und einem Wasserdruck bis in eine Tiefe von 600 m widerstehen.	Die Uhr ist zum Sättigungstauchen geeignet.

※ Ausrichtung und Design der Anzeige können je nach Modell unterschiedlich sein.

■ HINWEISE ZUR WASSERDICHTIGKEIT

⚠BEACHTEN SIE

Ziehen Sie die Krone nicht heraus, wenn die Uhr nass ist, weil sonst Wasser ins Innere der Uhr gelangen kann.

※ Falls die Innenseite des Uhrglases mit Kondenswasser beschlagen ist oder im Inneren der Uhr für längere Zeit Tröpfchen zu sehen sind, hat die Wasserdichtigkeit nachgelassen. Wenden Sie sich möglichst bald an das Geschäft, in dem Sie die Uhr erworben haben oder an eine Weltweites Grand Seiko Service-Netzwerk wie auf der GARANTIEURKUNDE oder auf unserer Webseite angegeben (am Ende des Heftes aufgelistet).

Lassen Sie Feuchtigkeit, Schweiß oder Schmutz nicht für längere Zeit auf der Uhr.

Bitte beachten Sie, dass sich die Wasserdichtigkeit der Uhr verringern kann, weil die Dichtungen des Glases und des Gehäuses altern oder weil sich Rost auf dem Edelstahl bildet.

Tragen Sie die Uhr nicht beim Baden oder in der Sauna.

Dampf, Seife und einige Bestandteile des Wassers von Thermalquellen können das Nachlassen der Wasserdichtigkeit der Uhr beschleunigen.

Wenn die Wasserdichtigkeit Ihrer Uhr mit „WATER RESISTANT“ angegeben ist

⚠ACHTUNG

Verwenden Sie die Uhr nicht zum Tauchen oder Sättigungstauchen.

Die strengen Prüfungen der Wasserdichtigkeit unter simulierten harten Umweltbedingungen, die für Uhren zum Scubatauchen und Sättigungstauchen üblich sind, wurden für wasserdichte Uhren mit einer BAR (Barometerdruck)-Anzeige nicht ausgeführt. Verwenden Sie zum Tauchen spezielle Taucheruhren.

⚠VORSICHT

Lassen Sie kein Wasser direkt aus dem Wasserhahn auf die Uhr laufen.

Der Druck des fließenden Wassers aus dem Wasserhahn ist so groß, dass die Wasserdichtigkeit einer für den täglichen Gebrauch wasserdichten Uhr beeinträchtigt wird.

Wenn der Grad der Wasserdichtigkeit Ihrer Uhr als „DIVER'S WATCH 200m“ oder „AIR DIVER'S 200m“ definiert ist.

⚠ACHTUNG

- Benutzen Sie diese Uhr nicht zum Sättigungstauchen mit Heliumgas.
- Bedienen Sie die Uhr während des Tauchens ausschließlich so, wie es in dieser Bedienungsanleitung angegeben ist.

⚠VORSICHT

Bevor Sie die Uhr beim Tauchen benutzen, sollten Sie ausreichend in den betreffenden Arten des Tauchens ausgebildet sein und genügend Erfahrung und Fähigkeiten besitzen, um sicher zu tauchen. Halten Sie sich beim Tauchen stets an die Tauchregeln.

Wenn der Grad der Wasserdichtigkeit Ihrer Uhr als „DIVER'S WATCH 600m for saturation diving“ oder „He GAS DIVER'S 600m“ definiert ist.

⚠ACHTUNG

- Dieses Erzeugnis ist für Sättigungstauchen geeignet. Verwenden Sie dieses Erzeugnis nur dann zum Sättigungstauchen, wenn Sie genügend Erfahrung und Fähigkeiten besitzen, um beim Sättigungstauchen nicht in Gefahr zu geraten. Machen Sie sich mit der Verwendung und Handhabung dieses Erzeugnisses umfassend vertraut und prüfen Sie vor jedem Tauchgang die Funktionen des Erzeugnisses.
- Prüfen Sie die Angaben zur Wasserdichtigkeit auf dem Ziffernblatt oder der Rückseite der Uhr, und verwenden Sie die Uhr niemals in einer größeren Wassertiefe als angegeben.
- Bedienen Sie die Uhr während des Tauchens ausschließlich so, wie es in dieser Bedienungsanleitung angegeben ist.

⚠VORSICHT

Bevor Sie die Uhr beim Tauchen benutzen, sollten Sie ausreichend in den betreffenden Arten des Tauchens ausgebildet sein und genügend Erfahrung und Fähigkeiten besitzen, um sicher zu tauchen. Halten Sie sich beim Tauchen stets an die Tauchregeln.

Vor dem Tauchen zu beachten

○ Vor dem Tauchen

Kontrollieren Sie vor dem Tauchen Folgendes.

⇒ „BEZEICHNUNG DER TEILE“ Seite 61.

① Die Uhrzeit ist korrekt eingestellt.

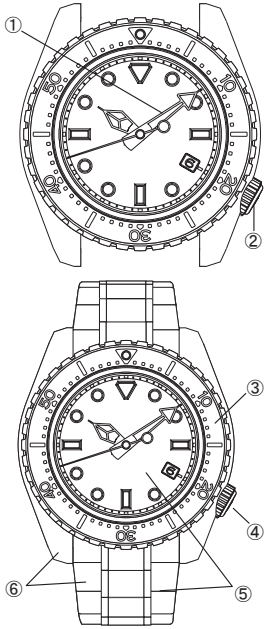
② Die Gangreserve-Anzeige zeigt mehr als die Hälfte an. Falls die Gangreserve weniger als die Hälfte angezeigt, drehen Sie die Krone, um die Aufzugsfeder aufzuziehen.
⇒ „Verschraubte Krone“ Seite 64.
⇒ „So ziehen Sie die Aufzugsfeder auf“ Seite 66.

③ Der Drehring (Lünette) lässt sich problemlos bewegen. (Der Drehring darf sich weder zu schwer noch zu leicht bewegen lassen.)
⇒ „Einseitig drehbare Lünette“ Seite 78.

④ Die Krone ist vollständig eingeschraubt.
⇒ „Verschraubte Krone“ Seite 64.

⑤ Auf dem Armband und auf dem Glas sind keine Brüche oder Risse zu erkennen.

⑥ Das Armband ist mit Federverschluss, Schnalle oder auf andere Weise sicher befestigt.



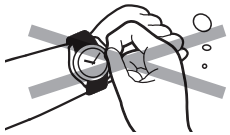
⚠ACHTUNG

Sollten Sie Störungen feststellen, wenden Sie sich an das Geschäft, in dem Sie die Uhr erworben haben, oder an Weltweites Grand Seiko Service-Netzwerk wie auf der GARANTIEURKUNDE oder auf unserer Webseite angegeben.

○ Während des Tauchens

Wenn Sie die Uhr beim Tauchen tragen, beachten Sie Folgendes.

Tragen Sie die Uhr beim Tauchen nur bis zu der auf dem Zifferblatt angegebenen Tauchtiefe.



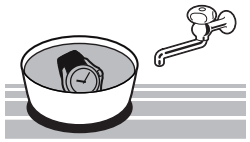
Betätigen Sie die Krone und die Drücker nicht unter Wasser.

Achten Sie darauf, die Uhr nicht gegen harte Gegenstände, z.B. Felsen zu schlagen.

Der Drehring lässt sich unter Wasser möglicherweise etwas schwerer drehen. Dies ist keine Funktionsstörung.

○ Nach dem Tauchen

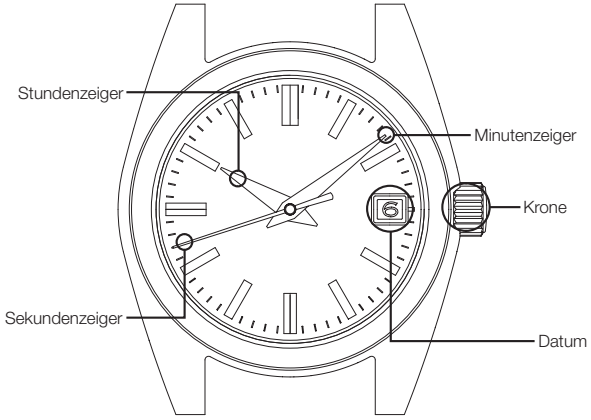
Pflegen Sie Ihre Uhr nach dem Tauchen wie folgt.



Spülen Sie die Uhr in Süßwasser und trocknen Sie sie gründlich ab.
Lassen Sie kein Wasser direkt aus dem Wasserhahn auf die Uhr laufen. Tauchen Sie die Uhr zum Waschen in ein Gefäß mit Wasser.

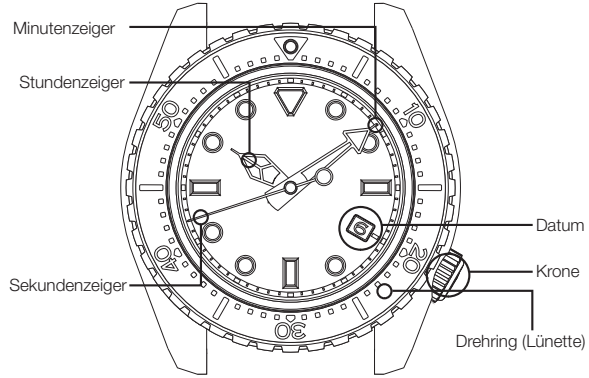
■BEZEICHNUNG DER TEILE

9S85, 9S68, 9S65, 9S27 (Standardmodelle)



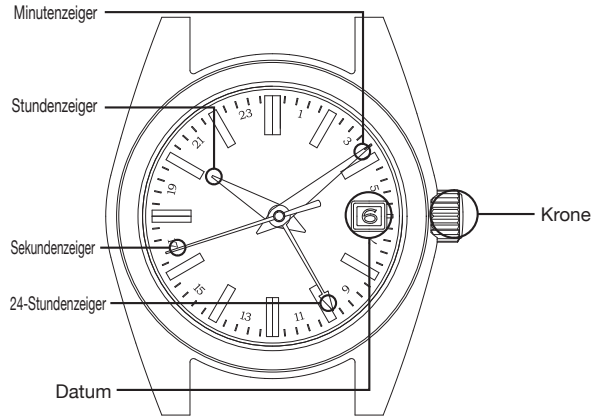
⇒ „So stellen Sie Uhrzeit und Datum ein“ Seite 66.

9S85 (Taucheruhren)



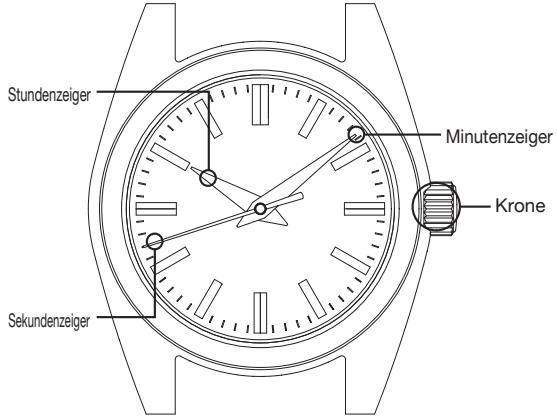
⇒ „So stellen Sie Uhrzeit und Datum ein“ Seite 66.
⇒ „FUNKTIONEN EINER TAUCHERUHR“ Seite 78.
⇒ „Vor dem Tauchen zu beachten“ Seite 59.

9S86, 9S66



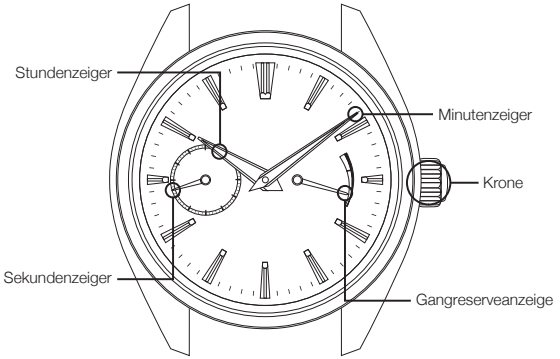
⇒ „So stellen sie die Uhrzeit und das Datum ein“ Seite 68.

9S64, 9S61



⇒ „So stellen Sie die Uhrzeit“ Seite 76.

9S63



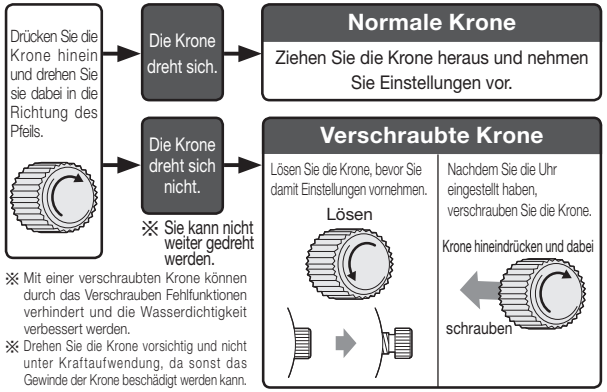
⇒ „So stellen Sie die Uhrzeit“ Seite 76.
⇒ „Gangreserveanzeige“ Seite 65.

※ Ausrichtung und Design der Anzeige können je nach Modell unterschiedlich sein.

SO BENUTZEN SIE DIE UHR

Krone

Es gibt zwei Arten von Kronen: normale Kronen und verschraubte Kronen.



※ Mit einer verschraubten Krone können durch das Verschrauben Fehlfunktionen verhindert und die Wasserdichtigkeit verbessert werden.

※ Drehen Sie die Krone vorsichtig und nicht unter Kraftaufwendung, da sonst das Gewinde der Krone beschädigt werden kann.

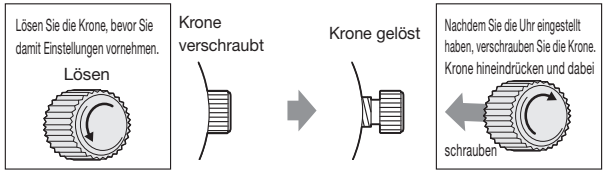
Verschraubte Krone

Verschraubte Kronen sind mit einem Mechanismus ausgestattet, mit dem die Krone sicher verschraubt werden kann, wenn sie nicht bedient wird. Damit werden Bedienungsfehler vermieden und die Wasserdichtigkeit wird verbessert.

- ○ Bevor Sie eine verschraubte Krone bedienen, müssen Sie sie lösen.
- ○ Nachdem Sie die Einstellungen mit der Krone beendet haben, achten Sie darauf, die Krone wieder zu verschrauben.

[Lösen der Krone]
Drehen Sie die Krone entgegen dem Uhrzeigersinn (in Richtung der 6-Uhr-Position), um sie zu lösen. Nun können Sie mit der Krone Einstellungen vornehmen.

[Verschrauben der Krone]
Drehen Sie die Krone im Uhrzeigersinn (in Richtung der 12-Uhr-Position) während Sie sie gleichzeitig leicht gegen das Uhrgehäuse drücken, bis sie sich nicht mehr dreht.

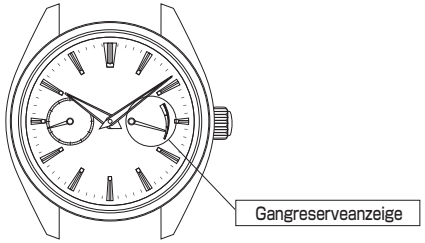


※ Wenn Sie die Krone verschrauben, drehen Sie sie langsam und vorsichtig, um sicher zu sein, dass das Gewinde richtig fasst. Achten Sie darauf, die Krone nicht mit Kraft hineinzudrücken, weil dadurch die Gewindeöffnung im Uhrgehäuse beschädigt werden kann.

Gangreserveanzeige

Die Gangreserveanzeige informiert Sie über den aufgezogenen Zustand der Antriebsfeder.

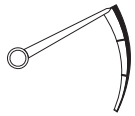
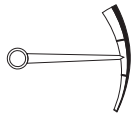
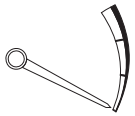
Bevor Sie die Uhr vom Handgelenk nehmen, achten Sie auf die Gangreserveanzeige und prüfen Sie, ob die Uhr für den Betrieb bis zum nächsten Tragen genügend Energie gespeichert hat. Ziehen Sie ggf. die Antriebsfeder auf.
(Um das Stehenbleiben der Uhr zu verhindern, ziehen Sie die Antriebsfeder auf. Damit wird ausreichend Energie für das zusätzliche Laufen der Uhr gespeichert.)



※ Die kontinuierliche Betriebszeit der Uhr kann je nach Benutzungsbedingungen wie getragene Stunden oder Ausmaß der Bewegung während des Tragens abweichen.

※ Wenn Sie die Uhr nur für kurze Zeit tragen, achten Sie auf die Gangreserveanzeige, um die verbleibende Energie zu prüfen. Ziehen Sie ggf. die Antriebsfeder mit der Hand auf.

So lesen Sie die Gangreserveanzeige ab

Gangreserveanzeige			
Aufgezogener Zustand der Antriebsfeder	Voll aufgezogen	Halb aufgezogen	Nicht aufgezogen
Anzahl der Betriebsstunden der Uhr	Ca. 72 Stunden (3 Tage)	Ca. 36 Stunden (1,5 Tage)	Die Uhr hält an oder ist entladen.

※ Die Uhr hat eine Vorrichtung, die ein Überdrehen der Antriebsfeder verhindert. Wenn die Antriebsfeder voll aufgezogen ist, wird sie zurückgezogen und löst sich vom Aufziehmechanismus. In diesem Fall lässt sich die Krone weiterhin drehen, ohne den Mechanismus zu schädigen. Die Antriebsfeder sollte jedoch nicht übermäßig aufgezogen werden.

SO BENUTZEN SIE DIE UHR (FÜR KAL. 9S85, 9S68, 9S65, 9S27)

So ziehen Sie die Aufzugsfeder auf

- Diese Uhr ist eine automatische Uhr (mit Handaufzugsmöglichkeit).
- Beim Tragen der Uhr am Handgelenk wird die Antriebsfeder durch die natürliche Bewegung des Arms automatisch ausreichend aufgezogen. Außerdem kann sie durch Drehen der Krone aufgezogen werden.
- Ist die Uhr stehen geblieben, kann sie beim Tragen am Handgelenk durch die Armbewegung wieder gestartet werden. Bevor Sie die Uhr tragen, ziehen Sie die Antriebsfeder ausreichend auf und stellen Sie Uhrzeit und Datum ein. Zum Aufziehen der Feder drehen Sie die Krone in der normalen Position langsam im Uhrzeigersinn (in Richtung der 12 Uhr-Position). Wenn Sie die Krone entgegen dem Uhrzeigersinn (in Richtung der 6 Uhr-Position) drehen, läuft die Krone frei. Die Antriebsfeder ist ausreichend aufgezogen, wenn die Krone etwa 45 mal (bei Kaliber 9S68 und 9S65 60 mal, bei Kaliber 9S27 30 mal) gedreht wurde. Die Antriebsfeder ist so konstruiert, dass sie im voll aufgezogenen Zustand leer läuft, wenn sie überdreht wird. Sie brauchen deshalb keine Bedenken zu haben, dass die Antriebsfeder reißen könnte. Vermeiden Sie bitte trotzdem zu starkes Aufziehen.

※ Wir empfehlen, die Uhr täglich mindestens 10 Stunden am Handgelenk zu tragen, um die Antriebsfeder im gespannten Zustand zu halten. Wenn die Antriebsfeder nicht ausreichend aufgezogen ist, kann die Uhr vor- oder nachgehen. Wenn Sie die Uhr nicht am Handgelenk tragen, ziehen Sie die Antriebsfeder ausreichend auf, indem Sie die Krone täglich zur selben Zeit drehen.

⚠BEACHTEN SIE

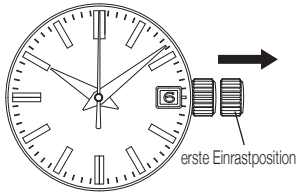
- Stellen Sie das Datum nicht zwischen 22:00 und 1:00 Uhr (bei Kaliber 9S27 zwischen 23:00 und 1:00 Uhr) ein. Falls das Datum während dieser Zeit eingestellt wird, rückt es für den folgenden Tag möglicherweise nicht weiter, oder es kommt zu einer Störung.
- Aufgrund des Zahnradmechanismus sollten Sie, wenn Sie die Zeit einer mechanischen Uhr einstellen, die Zeiger zunächst leicht zurück und dann vorwärts auf die korrekte Zeit stellen.

So stellen Sie Uhrzeit und Datum ein

Diese Uhr ist mit einer Datumsanzeige ausgestattet. Das Datum ändert sich alle 24 Stunden um Mitternacht. Achten Sie also darauf, Vor- und Nachmittag korrekt einzustellen.

① Ziehen Sie die Krone bis zur ersten Einrastposition heraus. (Falls die Uhr mit einer verschraubten Krone ausgestattet ist, lösen Sie die Krone, bevor Sie sie herausziehen.)

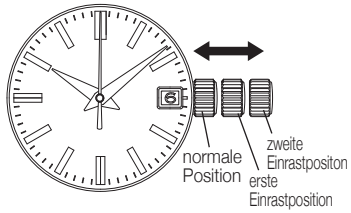
② Das Datum kann eingestellt werden, indem Sie die Krone im Uhrzeigersinn (in Richtung der 12 Uhr-Position) drehen. Drehen Sie die Krone zuerst im Uhrzeigersinn, bis das Datum des Tages vor dem gewünschten Datum erscheint.



【Bsp.】 Wenn Sie das Datum „6“ einstellen möchten, drehen Sie die Krone im Uhrzeigersinn, bis „5“ erscheint.

③ Ziehen Sie die Krone bis zur zweiten Einrastposition heraus, wenn der Sekundenzeiger auf der 12 Uhr-Position ist. (Der Sekundenzeiger hält an.) Drehen Sie die Krone entgegen dem Uhrzeigersinn (in Richtung der 6-Uhr-Position), um die Zeiger im Uhrzeigersinn bis zur Anzeige des gewünschten Datums zu drehen. Der Moment, in dem sich das Datum ändert, ist Mitternacht. Drehen Sie die Krone weiter, um die aktuelle Uhrzeit einzustellen.

④ Drücken Sie die Krone auf ein Zeitzeichen zurück in die normale Position. Die Uhr beginnt zu laufen.

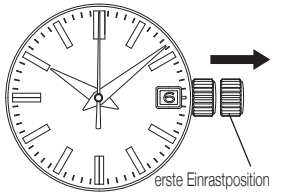


⚠BEACHTEN SIE Achten Sie bei Modellen mit einer verschraubten Krone darauf, die Krone stets wieder festzuschrauben.

Einstellen des Datums am Monatsende

Nach dem Februar (der 28 Tage bzw. in Schaltjahren 29 Tage hat) sowie Monaten mit 30 Tagen müssen Sie das Datum nachstellen.

【Bsp.】
Einstellen des Datums während des Vormittags am ersten Tag eines Monats nach einem Monat mit 30 Tagen. Die Uhr zeigt „31“ anstatt „1“ an. Ziehen Sie die Krone bis zur ersten Einrastposition heraus. Drehen Sie die Krone im Uhrzeigersinn (in Richtung der 12-Uhr-Position), um das Datum auf „1“ einzustellen, und drücken Sie die Krone in die normale Position zurück.



⚠BEACHTEN SIE Achten Sie bei Modellen mit einer verschraubten Krone darauf, die Krone stets wieder festzuschrauben.

SO BENUTZEN SIE DIE UHR (FÜR KAL. 9S86, 9S66)

So ziehen Sie die Aufzugsfeder auf

- Diese Uhr ist eine automatische Uhr (mit Handaufzugsmöglichkeit).
- Beim Tragen der Uhr am Handgelenk wird die Antriebsfeder durch die natürliche Bewegung des Arms automatisch ausreichend aufgezogen. Außerdem kann sie durch Drehen der Krone aufgezogen werden.
- Ist die Uhr stehen geblieben, kann sie beim Tragen am Handgelenk durch die Armbewegung wieder gestartet werden. Bevor Sie die Uhr tragen, ziehen Sie die Antriebsfeder ausreichend auf und stellen Sie Uhrzeit und Datum ein. Zum Aufziehen der Feder drehen Sie die Krone in der normalen Position langsam im Uhrzeigersinn (in Richtung der 12 Uhr-Position). Wenn Sie die Krone entgegen dem Uhrzeigersinn (in Richtung der 6 Uhr-Position) drehen, läuft die Krone frei. Die Antriebsfeder ist ausreichend aufgezogen, wenn die Krone für Kaliber 9S86 etwa 45 Mal und für Kaliber 9S66 etwa 60 Mal gedreht wurde. Die Antriebsfeder ist so konstruiert, dass sie im voll aufgezogenen Zustand leer läuft, wenn sie überdreht wird. Sie brauchen deshalb keine Bedenken zu haben, dass die Antriebsfeder reißen könnte. Vermeiden Sie bitte trotzdem zu starkes Aufziehen.

※ Wir empfehlen, die Uhr täglich mindestens 10 Stunden am Handgelenk zu tragen, um die Antriebsfeder im gespannten Zustand zu halten. Wenn die Antriebsfeder nicht ausreichend aufgezogen ist, kann die Uhr vor- oder nachgehen. Wenn Sie die Uhr nicht am Handgelenk tragen, ziehen Sie die Antriebsfeder ausreichend auf, indem Sie die Krone täglich zur selben Zeit drehen.

So stellen sie die Uhrzeit und das Datum ein

- Um die Uhrzeit und das Datum einzustellen, stellen Sie zuerst den 24-Stundenzeiger und den Minutenzeiger und danach den Stundenzeiger und das Datum ein.
- Wenn Sie die Uhrzeit einstellen, vergewissern Sie sich, dass die Antriebsfeder ausreichend aufgezogen ist.

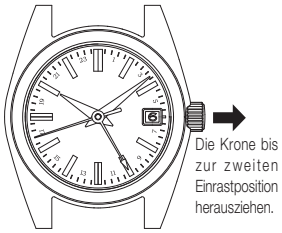
Einstellen der Uhrzeit

① Vergewissern Sie sich, dass die Antriebsfeder ausreichend aufgezogen ist und die Uhr läuft.

※ Wenn Sie das Datum und die Uhrzeit einstellen, vergewissern Sie sich, dass die Uhr läuft.

② Lösen Sie die Krone.
⇒ Einzelheiten finden Sie unter „Verschraubte Krone“ Seite 64.

③ Ziehen Sie die Krone bis zur zweiten Einrastposition heraus, wenn der Sekundenzeiger auf der 12 Uhr-Position steht. Der kleine Sekundenzeiger bleibt sofort stehen.



Die Krone bis zur zweiten Einrastposition herausziehen.

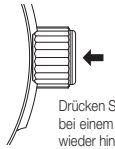
④ Drehen Sie die Krone entgegen dem Uhrzeigersinn (in Richtung der 6-Uhr-Position), um den 24-Stundenzeiger und den Minutenzeiger zu drehen, und stellen Sie die gegenwärtige Uhrzeit ein. Stellen Sie dabei den Minutenzeiger einige Minuten nach der korrekten Zeit ein und drehen Sie ihn dann langsam auf die gewünschte Zeit.

※ Stellen Sie zuerst nur den 24-Stundenzeiger und den Minutenzeiger ein. Auch wenn der Stundenzeiger nicht die richtige Zeit zeigt oder das Datum je nach der Position des Stundenzeigers noch geändert wird, ist es bei diesem Schritt noch nicht notwendig, diese einzustellen.

Stellen Sie den 24-Stundenzeiger und den Minutenzeiger ein, indem Sie sie im Uhrzeigersinn drehen.

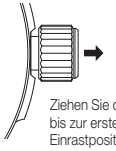
⑤ Drücken Sie die Krone bei einem Zeitzeichen wieder hinein.

※ Damit ist die Einstellung des 24-Stunden-, Minuten- und Sekundenzeigers abgeschlossen.



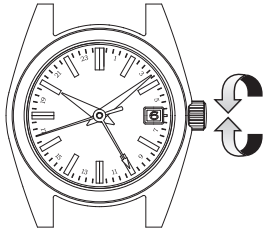
Drücken Sie die Krone bei einem Zeitzeichen wieder hinein.

⑥ Um weiterhin den Stundenzeiger und das Datum einzustellen, ziehen Sie die Krone bis zur ersten Einrastposition heraus.



Ziehen Sie die Krone bis zur ersten Einrastposition heraus.

⑦ Drehen Sie die Krone, um den Stundenzeiger einzustellen.
Der Moment, in dem sich das Datum während des Drehens des Stundenzeigers ändert, ist Mitternacht. Wenn Sie den Stundenzeiger einstellen, achten Sie darauf, vor/nach Mittag korrekt einzustellen. Falls notwendig, stellen Sie in diesem Schritt auch das Datum ein.

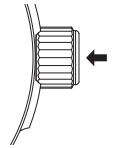


※ Die Krone kann in beide Richtungen gedreht werden, um das Datum einzustellen. Wir empfehlen jedoch, die Krone in die Richtung zu drehen, in der Sie die Einstellung mit geringerer Bewegung vornehmen können.

※ Drehen Sie die Krone langsam und kontrollieren Sie dabei, dass sich der Stundenzeiger in Schritten von einer Stunde bewegt.

※ Beim Einstellen des Stundenzeigers können sich die anderen Zeiger leicht bewegen. Dies ist keine Funktionsstörung.

⑧ Drücken Sie die Krone wieder hinein, um das Einstellen abzuschließen. Verschrauben Sie die Krone.
⇒ Einzelheiten finden Sie unter „Verschraubte Krone“ Seite 64.



Einstellen des Datums

Mit zwei vollen Umdrehungen des Stundenzeigers wird das Datum um einen Tag geändert. Das Datum rückt um einen Tag vorwärts, wenn der Stundenzeiger um zwei volle Umdrehungen (24 Stunden) im Uhrzeigersinn gedreht wird. Wird der Stundenzeiger um zwei volle Umdrehungen entgegen dem Uhrzeigersinn gedreht, geht das Datum um einen Tag zurück.

※ Am ersten Tag eines Monats nach einem Monat mit weniger als 31 Tagen muss das Datum per Hand nachgestellt werden: Februar, April, Juni, September und November.

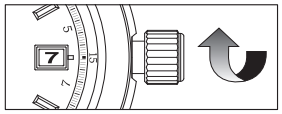
① Vergewissern Sie sich, dass die Antriebsfeder ausreichend aufgezogen ist und die Uhr läuft.
※ Wenn Sie das Datum und die Uhrzeit einstellen, vergewissern Sie sich, dass die Uhr läuft.

② Lösen Sie die Krone.
⇒ Einzelheiten finden Sie unter „Verschraubte Krone“ Seite 64.

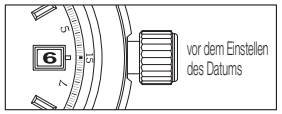
Ziehen Sie die Krone bis zur ersten Einrastposition heraus.

③ Ziehen Sie die Krone bis zur ersten Einrastposition heraus.

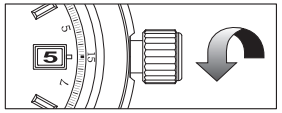
④ Jedes Mal, wenn der Stundenzeiger durch Drehen der Krone zwei volle Umdrehungen gemacht hat, rückt das Datum um einen Tag weiter. Der Moment, in dem sich das Datum während des Drehens des Stundenzeigers ändert, ist Mitternacht. Wenn Sie den Stundenzeiger einstellen, achten Sie darauf, vor und nach Mittag korrekt einzustellen.



Drehen der Krone im Uhrzeigersinn (in Richtung der 12-Uhr-Position): Jedes Mal, wenn der Stundenzeiger durch Drehen der Krone zwei volle Umdrehungen gemacht hat, rückt das Datum um einen Tag weiter.



※ Die Krone kann in beide Richtungen gedreht werden, um das Datum einzustellen. Wir empfehlen jedoch, die Krone in die Richtung zu drehen, in der Sie die Einstellung mit weniger Drehungen vornehmen können.
※ Drehen Sie die Krone langsam.
※ Beim Einstellen des Stundenzeigers können sich die anderen Zeiger leicht bewegen. Dies ist keine Funktionsstörung.



Drehen der Krone entgegen dem Uhrzeigersinn (in Richtung der 6-Uhr-Position): Jedesmal Jedes Mal, wenn der Stundenzeiger durch Drehen der Krone zwei volle Umdrehungen gemacht hat, wird das Datum um einen Tag zurückgestellt.

⑤ Nachdem Sie das Einstellen abgeschlossen haben, vergewissern Sie sich, dass die angezeigte Uhrzeit korrekt ist, und drücken Sie dann die Krone zurück. Damit ist das Einstellen des Datums abgeschlossen.
Verschrauben Sie die Krone.
⇒ Einzelheiten finden Sie unter „Verschraubte Krone“ Seite 64.

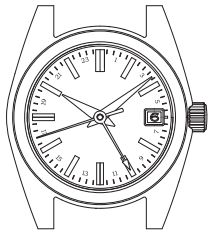
※ Die Datumsanzeige ist so konstruiert, dass sie sich in Abhängigkeit von der Bewegung des Stundenzeigers ändert. Wenn vor/nach Mittag nicht korrekt eingestellt ist, ändert sich das Datum daher zu Mittag.
※ Die Krone kann in beide Richtungen gedreht werden, um das Datum einzustellen. Wir empfehlen jedoch, die Krone in die Richtung zu drehen, in der Sie die Einstellung mit weniger Drehungen vornehmen können.
※ Drehen Sie die Krone langsam und kontrollieren Sie dabei, dass sich der Stundenzeiger in Schritten von einer Stunde bewegt.
※ Beim Einstellen des Stundenzeigers können sich die anderen Zeiger leicht bewegen. Dies ist keine Funktionsstörung.

Benutzung des 24-Stundenzeigers

Der 24-Stundenzeiger der Uhr kann auf zwei Arten verwendet werden.

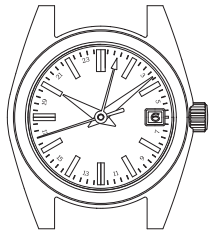
<Verwendung 1> 24-Stundenzeiger als Anzeige für vor/nach Mittag
Verwenden Sie den 24-Stundenzeiger, um die Uhrzeit im 24-Stundensystem vor und nach Mittag anzuzeigen. (Dies ist die Standardverwendung des 24-Stundenzeigers.)

Der Stunden- und der 24-Stundenzeiger zeigen beide die Zeit in Japan 10:00 Uhr an.



<Verwendung 2> 24-Stundenzeiger zur Anzeige einer zweiten Zeitzone
Sie können die Funktion für die Anzeige eines Zeitunterschieds nutzen, um den 24-Stundenzeiger so einzustellen, dass er eine andere als die vom Stunden- und Minutenzeiger angezeigte Zeit angibt, zum Beispiel die einer Zeitzone mit mindestens einer Stunde Unterschied zu Ihrer lokalen Zeit.

Stundenzeiger: Zeit in Japan 10:00 Uhr,
24-Stundenzeiger: Londoner Zeit 1:00 Uhr



FUNKTION ZUM EINSTELLEN EINER ZWEITEN ZEITZONE

Wenn Sie zum Beispiel reisen und sich an einem Ort mit einer anderen Zeit als Ihre Heimatzeit aufhalten, können Sie die Uhr auf die Ortszeit der anderen Zeitzone einstellen, ohne dass Sie dabei die Uhr anhalten müssen.
Der Stundenzeiger zeigt die Ortszeit Ihres Aufenthaltsortes an, während der 24-Stundenzeiger die Zeit Ihres Heimatorts anzeigt.
Die Datumsanzeige bewegt sich in Abhängigkeit von der Bewegung des Stundenzeigers. Wenn der Zeitunterschied richtig eingestellt ist, zeigt die Uhr das korrekte Datum an Ihrem Aufenthaltsort.

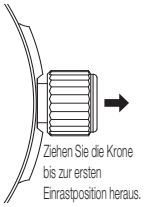
Benutzen der Funktion zum Einstellen eines Zeitunterschieds

① Vergewissern Sie sich, dass die Antriebsfeder ausreichend aufgezogen ist und die Uhr läuft.

※ Wenn Sie den Stundenzeiger einstellen, um die Funktion zum Einstellen eines Zeitunterschieds zu nutzen, vergewissern Sie sich, dass die Uhr läuft.

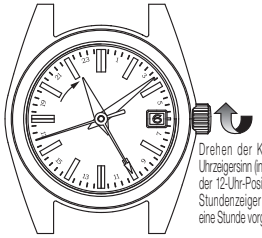
② Lösen Sie die Krone.
⇒ Einzelheiten finden Sie unter „Verschraubte Krone“ Seite 64.

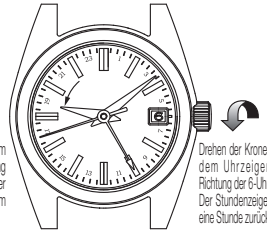
③ Ziehen Sie die Krone bis zur ersten Einrastposition heraus.


Ziehen Sie die Krone bis zur ersten Einrastposition heraus.

④ Drehen Sie die Krone, so dass die Uhrzeit Ihres Aufenthaltsortes angezeigt wird.
Vergewissern Sie sich, dass vor/nach Mittag sowie das Datum richtig eingestellt sind.

※ Die Datumsanzeige ist so konstruiert, dass sie sich in Abhängigkeit von der Bewegung des Stundenzeigers ändert. Wenn vor/nach Mittag nicht korrekt eingestellt ist, ändert sich das Datum daher zu Mittag.
⇒ Einzelheiten finden Sie in der „Liste der Zeitzonen in den Regionen der Welt“ Seite 74.


Drehen der Krone im Uhrzeigersinn (in Richtung der 12-Uhr-Position): Der Stundenzeiger wird um eine Stunde vorgestellt.


Drehen der Krone entgegen dem Uhrzeigersinn (in Richtung der 6-Uhr-Position): Der Stundenzeiger wird um eine Stunde zurückgestellt.

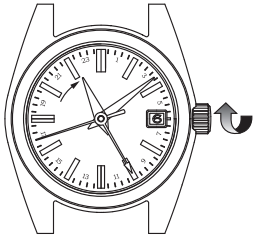
※ Die Krone kann in beide Richtungen gedreht werden, um das Datum einzustellen. Wir empfehlen jedoch, die Krone in die Richtung zu drehen, in der Sie die Einstellung mit weniger Drehungen vornehmen können.
※ Drehen Sie die Krone langsam und kontrollieren Sie dabei, dass sich der Stundenzeiger in Schritten von einer Stunde bewegt.
※ Der Moment, in dem sich das Datum während des Drehens des Stundenzeigers ändert, ist Mitternacht.
※ Beim Einstellen des Stundenzeigers können sich die anderen Zeiger leicht bewegen. Dies ist keine Funktionsstörung.

⑤ Nachdem Sie das Einstellen abgeschlossen haben, vergewissern Sie sich, dass die angezeigte Uhrzeit korrekt ist, und drücken Sie dann die Krone zurück. Damit ist das Einstellen abgeschlossen. Verschrauben Sie die Krone.
⇒ Einzelheiten finden Sie unter „Verschraubte Krone“ Seite 64.

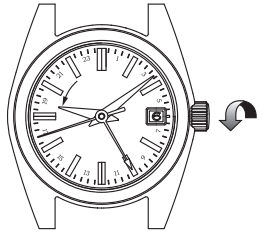
※ Wenn Sie die Uhrzeit zwischen 21:00 Uhr und 1:00 Uhr einstellen, stellen Sie den Stundenzeiger zunächst auf 20:00 Uhr und stellen Sie dann die Uhrzeit ein.

Sie können die Art der Anzeige wählen

Mit der Funktion für das Einstellen einer zweiten Zeitzone bietet die Uhr eine doppelte Anzeige, die die Zeit in zwei verschiedenen Zeitzonen zeigt. Dabei können Sie aus zwei Möglichkeiten der Anzeige diejenige wählen, die Ihren Bedürfnissen am besten entspricht.



Beispiel 1 :
Stundenzeiger und Datum: Region A (Japan)
24-Stundenzeiger: Bereich B (London)



Beispiel 2 :
Stundenzeiger und Datum: Bereich B (London)
24-Stundenzeiger: Region A (Japan)

Stellen Sie zuerst den 24-Stundenzeiger und dann den Stundenzeiger ein.

Liste der Zeitzonen in den Regionen der Welt

Namen der Städte	UTC ± (Stunden)	JST ± (Stunden)	Andere Städte in derselben Region
Tokio	+9:00	±0:00	Seoul
Peking	+8:00	-1:00	Hongkong, Manila, Singapur
Bangkok	+7:00	-2:00	
Dhaka	+6:00	-3:00	
Karatschi	+5:00	-4:00	Taschkent
Dubai	+4:00	-5:00	
Dschidda	+3:00	-6:00	Nairobi, Mekka
Kairo	+2:00	-7:00	★Athen
★Paris	+1:00	-8:00	★Rom, ★Berlin, ★Madrid
★London	±0:00	-9:00	★Casablanca
★Azoren	-1:00	-10:00	
★Rio de Janeiro	-3:00	-12:00	
Santo Domingo	-4:00	-13:00	
★New York	-5:00	-14:00	★Montreal
★Chicago	-6:00	-15:00	★Mexiko-Stadt
★Denver	-7:00	-16:00	
★Los Angeles	-8:00	-17:00	★San Francisco
★Anchorage	-9:00	-18:00	
Honolulu	-10:00	-19:00	
Midway-Inseln	-11:00	-20:00	
★Wellington	+12:00	+3:00	
Nouméa	+11:00	+2:00	
★Sydney	+10:00	+1:00	Guam

※ UTC = Koordinierte Universalzeit / JST = Japan Standard Time
※ In den mit ★markierten Regionen wird Sommerzeit verwendet.
※ Die Zeitunterschiede und die Anwendung der Sommerzeit in den einzelnen Gebieten entsprechen dem Stand von Oktober 2018. Sie können sich ändern, wenn die Regierungen der entsprechenden Regionen oder Länder dies beschließen.

SO BENUTZEN SIE DIE UHR (FÜR KAL. 9S64, 9S63)

So ziehen Sie die Antriebsfeder auf

- Diese Uhr hat einen Handaufzug.
- Wie Sie die Uhr vollständig aufziehen, finden Sie in der folgenden Tabelle:

Wenn die Uhr normalerweise täglich aufgezogen wird	Mit etwa 20 Umdrehungen der Krone ist die Uhr vollständig aufgezogen.
Wenn die Uhr mehr als drei Tage lang nicht aufgezogen wurde	Mit etwa 60 Umdrehungen der Krone ist die Uhr vollständig aufgezogen.

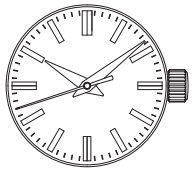
- Bei Kaliber 9S63 prüfen Sie auf der Gangreserveanzeige den aufgezogenen Zustand (verbleibende Energie).
  ⇒ „Gangreserveanzeige“ Seite 65
- Nachdem die Antriebsfeder ausreichend aufgezogen wurde, läuft sie kontinuierlich etwa 72 Stunden.
- Wenn die Antriebsfeder nicht ausreichend aufgezogen ist, kann die Uhr vor- oder nachgehen. Um die beste Genauigkeit zu erzielen, empfehlen wir, die Antriebsfeder einmal täglich zur selben Zeit vollständig aufzuziehen.

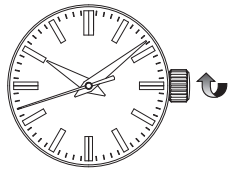
Grundsätzlich kann die Krone einer mechanischen Uhr mit Handaufzug nicht weiter gedreht werden, wenn die Uhr vollständig aufgezogen ist. Bei Kaliber 9S64 und 9S63 kann die Krone jedoch endlos weiter gedreht werden, selbst nachdem die Uhr voll aufgezogen ist. Wenn Sie die Krone weiter drehen, hat dies keinen weiteren Effekt. Die Uhr ist so konstruiert, dass das Drehen etwas schwerer geht und die Uhr nicht beschädigt wird. Übermäßiges Aufziehen sollte jedoch trotz allem vermieden werden.

※ Wenn die Uhr benutzt wird, nachdem die Antriebsfeder vollkommen abgelaufen war und die Antriebsfeder mit der Krone aufgezogen wurde, beginnt sie noch nicht sofort zu laufen. Dies beruht darauf, dass das Moment (die Kraft) der Antriebsfeder bei mechanischen Uhren zu Beginn des Aufziehvorgangs schwach ist. Der Sekundenzeiger beginnt zu laufen, wenn beim Aufziehen der Antriebsfeder ein bestimmtes Kraftmoment erreicht wird. Durch Schütteln der Uhr, um die Unruh zu bewegen, kann die Uhr früher in Gang gesetzt werden.

Ziehen Sie die Krone nicht heraus.
(Falls die Uhr mit einer verschraubten Krone ausgestattet ist, lösen Sie die Krone, bevor Sie sie herausziehen.)

Drehen Sie die Krone langsam im Uhrzeigersinn (Richtung 12 Uhr), um die Antriebsfeder aufzuziehen.



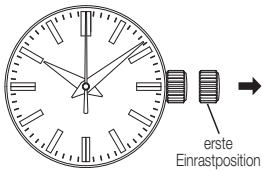


⚠BEACHTEN SIE Achten Sie bei Modellen mit einer verschraubten Krone darauf, die Krone stets wieder festzuschrauben.

So stellen Sie die Uhrzeit

① Ziehen Sie die Krone heraus, wenn der Sekundenzeiger auf der 12 Uhr-Position ist. (Der Sekundenzeiger stoppt.) Drehen Sie die Krone, um die Uhrzeit einzustellen.

② Drücken Sie die Krone auf ein Zeitzeichen zurück in die normale Position. Die Uhr beginnt zu laufen.



※ Ausrichtung und Design der Anzeige können je nach Modell unterschiedlich sein.

SO BENUTZEN SIE DIE UHR (FÜR KAL. 9S61)

So ziehen Sie die Aufzugsfeder auf

- Diese Uhr ist eine automatische Uhr (mit Handaufzugsmöglichkeit).
- Beim Tragen der Uhr am Handgelenk wird die Antriebsfeder durch die natürliche Bewegung des Arms automatisch ausreichend aufgezogen. Außerdem kann sie durch Drehen der Krone aufgezogen werden.
- Ist die Uhr stehen geblieben, kann sie beim Tragen am Handgelenk durch die Armbewegung wieder gestartet werden. Bevor Sie die Uhr tragen, ziehen Sie die Antriebsfeder ausreichend auf und stellen Sie die Uhrzeit ein. Zum Aufziehen der Feder drehen Sie die Krone in der normalen Position langsam im Uhrzeigersinn (in Richtung der 12 Uhr-Position). Wenn Sie die Krone entgegen dem Uhrzeigersinn (in Richtung der 6 Uhr-Position) drehen, läuft die Krone frei. Die Antriebsfeder ist ausreichend aufgezogen, wenn die Krone für Kaliber 9S61 etwa 60 Mal gedreht wurde. Die Antriebsfeder ist so konstruiert, dass sie im voll aufgezogenen Zustand leer läuft, wenn sie überdreht wird. Sie brauchen deshalb keine Bedenken zu haben, dass die Antriebsfeder reißen könnte. Vermeiden Sie bitte trotzdem zu starkes Aufziehen.

※ Wir empfehlen, die Uhr täglich mindestens 10 Stunden am Handgelenk zu tragen, um die Antriebsfeder im gespannten Zustand zu halten. Wenn die Antriebsfeder nicht ausreichend aufgezogen ist, kann die Uhr vor- oder nachgehen. Wenn Sie die Uhr nicht am Handgelenk tragen, ziehen Sie die Antriebsfeder ausreichend auf, indem Sie die Krone täglich zur selben Zeit drehen.

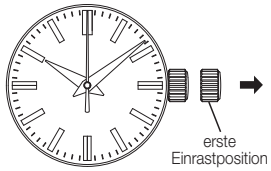
⚠BEACHTEN SIE

- Achten Sie bei Modellen mit einer verschraubten Krone darauf, die Krone stets wieder festzuschrauben.
- Aufgrund des Zahnradmechanismus sollten Sie, wenn Sie die Zeit einer mechanischen Uhr einstellen, die Zeiger zunächst leicht zurück und dann vorwärts auf die korrekte Zeit stellen.

So stellen Sie die Uhrzeit

① Ziehen Sie die Krone heraus, wenn der Sekundenzeiger auf der 12 Uhr-Position ist. (Der Sekundenzeiger stoppt.) Drehen Sie die Krone, um die Uhrzeit einzustellen.

② Drücken Sie die Krone auf ein Zeitzeichen zurück in die normale Position. Die Uhr beginnt zu laufen.



■FUNKTIONEN EINER TAUCHERUHR

Einseitig drehbare Lünette

Mit der Lünette können Sie messen, wie viel Zeit seit dem Beginn eines Ereignisses oder einer Aktivität, zum Beispiel eines Tauchgangs, vergangen ist.

Die Lünette dieser Uhr kann nur in eine Richtung gedreht werden. Beim Tauchen wird die restliche in den Flaschen vorhandene Luft anhand der Zeit geschätzt, die seit Beginn des Tauchgangs vergangenen ist. Deshalb ist die Lünette einer Taucheruhr so gestaltet, dass sie nur im Uhrzeigersinn gedreht werden kann. So wird vermieden, dass die Uhr weniger als die tatsächlich vergangene Zeit anzeigt.

⚠ACHTUNG

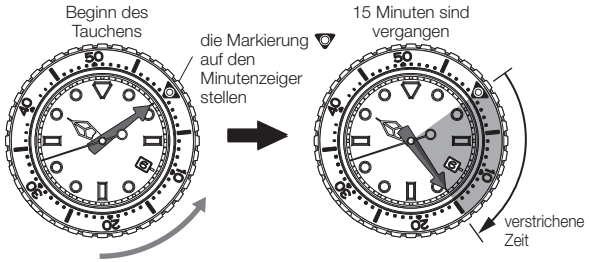
Bevor Sie mit dem Tauchen beginnen, vergewissern Sie sich über die genaue Menge der in Ihren Flaschen vorhandenen Luft. Die Anzeige der vergangenen Zeit mit Hilfe der Lünette dient Ihnen lediglich als Richtlinie während des Tauchens.

So benutzen Sie die Lünette

① Wenn Sie mit der Aktivität beginnen, deren Zeit Sie messen möchten (wenn Sie zum Beispiel mit dem Tauchen beginnen), drehen Sie die Lünette so, dass die Markierung ▽ auf der Lünette mit dem Minutenzeiger übereinstimmt.

② Lesen Sie die Skala auf der Lünette ab, auf die der Minutenzeiger zeigt.

【Beispiel】Wenn Sie um 10:00 Uhr mit dem Tauchen beginnen



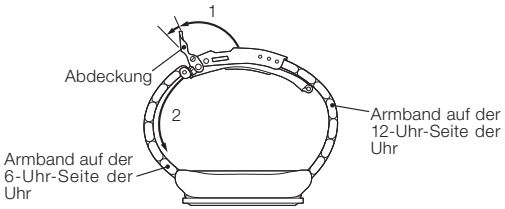
Bandverlängerung

Wenn Ihre Uhr mit einem Metallarmband ausgestattet ist, das eine Bandverlängerung hat, können Sie die Länge des Armbands mühelos selbst einstellen.
Dies ist praktisch, wenn Sie die Uhr über einem Taucheranzug oder über dicker Winterbekleidung tragen.

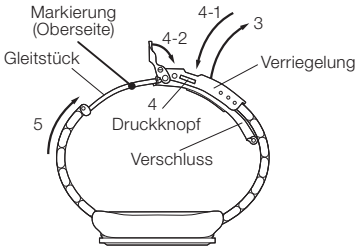
So benutzen Sie die Bandverlängerung

① Heben Sie die Abdeckung um etwa 90° an, drücken Sie sie dann um etwa 20° nach unten und halten Sie sie dort fest.
※ Möglicherweise spüren Sie dabei einen leichten Widerstand, Sie brauchen dazu jedoch keine große Kraft aufzuwenden.
Drücken Sie die Abdeckung bitte nicht mit Gewalt nach unten.

② Ziehen Sie das Armband leicht an der 6-Uhr-Seite der Uhr entlang der gebogenen Linie des Armbands.
※ Auch hierfür ist nur eine geringe Kraft notwendig. Ziehen Sie bitte nicht mit Gewalt am Armband.
※ Das Gleitstück kann für etwa 30 mm herausgezogen werden. Achten Sie darauf, es nicht weiter als bis zu der darauf angegebenen Markierung herauszuziehen.



③ Halten Sie den Druckknopf gedrückt, heben Sie die Verriegelung an, um den Verschluss zu lösen, und ziehen Sie die Uhr über Ihr Handgelenk.
④ Schließen Sie zuerst die Verriegelung und dann die Abdeckung.
⑤ Stellen Sie mit der Hand, an der Sie die Uhr nicht tragen, die Länge des Gleitstücks so ein, dass die Uhr gut um Ihr Handgelenk passt.



■GRAND SEIKO STANDARD

Aufgrund der mechanischen Struktur (Antriebsmechanismus) ändert sich die Genauigkeit einer mechanischen Uhr im normalen Gebrauch je nach den Umgebungsbedingungen, zum Beispiel dem Spannungszustand der Antriebsfeder infolge der Bewegungen des Handgelenks pro Tag, der Umgebungstemperatur und der Position (Lage der Uhr).
Der „Grand Seiko Standard“ ist ein exklusiver Genauigkeitsstandard von Grand Seiko für mechanische Uhren, der eingerichtet wurde, um die Leistung von mechanischen Grand Seiko Uhren unabhängig von verschiedenen Umweltbedingungen, unter denen die Uhr benutzt wird, zu überprüfen. Alle Grand Seiko Kaliber werden auf dieselbe Art und für denselben Zeitraum getestet. Es gibt jedoch zwei Standards, einen für die Grand Seiko Herrenuhr und einen für Kaliber 9S27, der in Grand Seiko Damenuhren verwendet wird. Grund hierfür ist, dass die geringere Größe von Kaliber 9S27 zu einer anderen Rate an Genauigkeit führt.
Das Uhrwerk Ihrer Grand Seiko wurde von uns über einen Zeitraum von 17 Tagen in sechs verschiedenen Positionen und bei drei verschiedenen Temperaturen geprüft. Es erfüllt bzw. übersteigt die auf Seite 81 aufgeführten Anforderungen an die Genauigkeit, wobei Genauigkeit als steigende oder fallende Abweichung pro Tag („mittlere tägliche Abweichung“) definiert wird.

Wir legen „angestrebte Werte“ für die tatsächliche Benutzung fest, und zwar -1 bis +10 Sekunden für alle Kaliber außer 9S85 und 9S86 (-1 bis +8) und -5 bis +10 für 9S27. Um die Genauigkeit bei normaler Verwendung richtig einzuschätzen, messen Sie nicht nur an einem Tag, sondern über einen Zeitraum von einer Woche bis zehn Tagen unter normalen Bedingungen, wie viel die Uhr vor- oder nachgeht.
Falls der Mittelwert pro Tag die genannten Zielwerte übersteigt, regulieren wir Ihre Uhr nach. (Das Nachregulieren wird innerhalb von 3 Jahren nach dem Erwerb kostenlos durchgeführt. Nach Ablauf der 3 Jahre werden Nachregulierungen gegen Gebühr vorgenommen.) In den folgenden Fällen können wir unabhängig vom Zeitpunkt des Erwerbs die Kosten nicht übernehmen.

- Störung der Genauigkeit infolge von Unachtsamkeit des Kunden, zum Beispiel falsche Verwendung oder Magnetisierung der Uhr.
- Störung der Genauigkeit infolge einer nicht von uns ausgeführten Reparatur.
- Störung der Genauigkeit als Folge einer Naturkatastrophe wie zum Beispiel Feuer, Flut oder Erdbeben.
- Änderung der Garantiebedingungen

Grand Seiko Spezialstandard

Der Grand Seiko Spezialstandard ist ein Genauigkeitsstandard, der an die Genauigkeit noch größere Ansprüche als der Grand Seiko Standard stellt. Bei Modellen, die mit einem Kaliber ausgestattet sind, die die Prüfungen für diesen Standard bestanden haben, ist als Prüfnachweis das Logo „SPECIAL“ auf dem Zifferblatt vermerkt.

Beschreibung des Grand Seiko Standard

Prüfposten	Einheit	Standard	Kaliber 9S27	Spezialstandard
Mittlere tägliche Rate in unterschiedlichen Lagen	Sekunden/Tag	–3,0 ~ +5,0	–3,0 ~ +8,0	–2,0 ~ +4,0
Mittlere Abweichung	Sekunden/Tag	weniger als 1,8	weniger als 3,2	weniger als 1,6
Maximale Abweichung	Sekunden/Tag	weniger als 4,0	weniger als 6,0	weniger als 3,0
Differenz zwischen liegender und stehender Lage	Sekunden/Tag	–6,0 ~ +8,0	–8,0 ~ +10,0	–5,0 ~ +7,0
Größte Differenz zwischen der mittleren täglichen Rate und einer beliebigen individuellen Rate	Sekunden/Tag	weniger als 8,0	weniger als 13,0	weniger als 7,0
Erste Abweichung der Rate pro 1°C	Sekunden/ Tag /°C	–0,5 ~ +0,5	–0,6 ~ +0,6	–0,3 ~ +0,3
Zweite Abweichung der Rate pro 1°C	Sekunden/ Tag /°C	–0,5 ~ +0,5	–0,6 ~ +0,6	–0,3 ~ +0,3
Wiederaufnahme der Rate	Sekunden/Tag	–5,0 ~ +5,0	–6,0 ~ +6,0	4,0
Anzahl der geprüften Lagen		6 Lagen		
Temperaturbedingungen bei der Prüfung		8, 23, 38°C		
Gesamtzahl der Prüftage		17 Tage		

Erläuterung der Terminologie für den Grand Seiko Standard

Bezeichnung	Bedeutung
Lagen bei der Prüfung	Der internationale Standard ISO3159 sieht 5 Lagen vor, in denen verschiedene Tests für das Einhalten der Zeit ausgeführt werden. Zusätzlich hierzu sieht die GS-Prüfung eine weitere Lage vor, in der die Uhr mit der 12 Uhr-Position nach oben steht, wenn sie vom Handgelenk abgenommen wird. Damit sind 6 Lagen vorgesehen. (Zifferblatt oben, Zifferblatt unten, 12 Uhr oben, 3 Uhr oben, 6 Uhr oben, 9 Uhr oben)
Mittlere tägliche Rate	Mittlere tägliche Rate von insgesamt 12 täglichen Raten, die in 6 verschiedenen Lagen über jeweils zwei Tage gemessen wurden. Gibt einen Zielwert für den täglichen Vorgang/Nachgang einer Uhr pro Tag an. Um die tatsächliche Genauigkeit einzuschätzen, müssen jedoch auch andere Bedingungen in ihrer Gesamtheit berücksichtigt werden.
Mittlere Abweichung	Mittelwert von insgesamt 6 Varianten der täglichen Rate zwischen dem ersten und dem zweiten Tag beim Messen in 6 verschiedenen Lagen für jeweils zwei Tage. Gibt den Grad an, in dem die tägliche Genauigkeit sich pro Lage stabilisiert.
Maximale Abweichung	Maximalwert von insgesamt 6 Varianten der täglichen Rate zwischen dem ersten und dem zweiten Tag beim Messen in 6 verschiedenen Lagen für jeweils zwei Tage. Gibt den Grad an, in dem sich die Genauigkeit pro Tag je nach Lage maximal ändert.
Differenz zwischen liegender und stehender Lage	Gibt an, um wie viel die Uhr in den beiden Lagen, in denen sie im täglichen Leben am häufigsten benutzt wird, vor- oder nachgeht. Ermittelt wird die Differenz zwischen den mittleren täglichen Raten über zwei Tage, wenn die Uhr mit dem Zifferblatt nach oben ausgerichtet ist, und den mittleren täglichen Raten über zwei Tage, wenn die Uhr mit der 6 Uhr-Position nach oben ausgerichtet ist.
Größte Differenz zwischen der mittleren täglichen Rate und einer beliebigen individuellen Rate.	Maximale Differenz zwischen den täglichen Raten über zwölf Tage im Testausgangszustand und den mittleren täglichen Raten. Gibt den Grad an, um den die tägliche Rate je nach der Lage der Uhr variiert.
Erste Abweichung der Rate pro 1°C zwischen 38°C und 8°C	Abweichung der täglichen Raten pro 1°C zwischen 38°C und 8°C in derselben Lage (Lage mit dem Zifferblatt nach oben). Gibt an, um wie viel die Uhr in unterschiedlicher Umgebungstemperatur (vom Handgelenk abgenommen) vor- oder nachgeht.
Zweite Abweichung der Rate pro 1°C zwischen 38°C und 23°C)	Abweichung der täglichen Raten pro 1°C zwischen 38°C und 23°C) in derselben Lage (Lage mit dem Zifferblatt nach oben). Gibt an, um wie viel die Uhr in unterschiedlicher Umgebungstemperatur (am Handgelenk getragen) vor- oder nachgeht.
Wiederaufnahme der Rate	Der Wert, nachdem die mittlere tägliche Rate der ersten zwei Tage von der täglichen Rate des letzten Testtages subtrahiert wurde. Gibt den Grad an, in dem sich die tägliche Rate nach Benutzung über einen bestimmten Zeitraum stabilisiert.

Prüfzertifikat für den Grand Seiko Standard

- Das Prüfzertifikat für den Grand Seiko Standard garantiert, dass die Werte der mechanischen Teile vor dem Einsetzen ins Gehäuse unter verschiedenen, künstlich gesteuerten Umweltbedingungen im Herstellungswerk auf Genauigkeit getestet wurden und dass die Teile die Prüfung bestanden haben. Im Zertifikat ist die Kalibernummer sowie die Seriennummer des Uhrwerks und des Gehäuses angegeben.
- Die Genauigkeit einer mechanischen Uhr ändert sich im normalen Gebrauch je nach den Umgebungsbedingungen, zum Beispiel dem Spannungszustand der Antriebsfeder infolge der Bewegungen des Handgelenks pro Tag, der Umgebungstemperatur und der Position (Lage) der Uhr. Entsprechend kann die Genauigkeit der Uhr bei der tatsächlichen Benutzung durch den Kunden von den im Grand Seiko Standard angegebenen Werten für die einzelnen Prüfposten abweichen.

⚠BEACHTEN SIE

Das Prüfzertifikat für den Grand Seiko Standard kann bei Verlust nicht noch einmal ausgestellt werden. Außerdem kann es nach einer Reparatur oder nach einer Nachregulierung nicht erneut ausgestellt werden.

Hinweise zur Genauigkeit von mechanischen Uhren

Mechanische Uhren haben einen Mechanismus, der durch die Kraft der Antriebsfeder angetrieben wird, die sich langsam entspannt. Dabei wirken kleine Metallbauteile physikalisch zusammen und steuern die Genauigkeit. Die empfindlichen Bauteile einer mechanischen Uhr können leicht von Umweltbedingungen wie Temperatur, Gravitation, Stößen, sowie von normalen Benutzungsbedingungen wie Benutzung sdauer und Spannungszustand der Antriebsfeder beeinflusst werden. Alle diese Einflüsse äußern sich im Vor- oder Nachgehen der Uhr.

① Die Genauigkeit einer mechanischen Uhr wird durch die mittlere tägliche Rate angegeben.

Die Genauigkeit einer Quarzuhr wird monatlich oder jährlich, zum Beispiel mit einer monatlichen Rate von ±15 Sekunden oder einer jährlichen Rate von ±10 Sekunden angegeben. Diese Werte bezeichnen den Grad der Gesamtabweichung der Genauigkeit, wenn die Quarzuhr kontinuierlich einen Monat oder ein Jahr lang benutzt wird. Demgegenüber wird die Genauigkeit einer mechanischen Uhr üblicherweise als „mittlere tägliche Rate“ angegeben. Da die Genauigkeit einer mechanischen Uhr von den Benutzungsbedingungen abhängt, ist sie an verschiedenen Tagen leicht unterschiedlich und normalerweise nicht gleichmäßig.Um einzuschätzen, ob die Genauigkeit zufriedenstellend ist oder nicht, wird deshalb nicht der Wert eines einzelnen Tages, sondern der mittlere Wert über eine Woche oder zehn Tage herangezogen. Die Genauigkeit bei normaler Benutzung durch den Kunden liegt bei -1 bis +10 Sekunden (+8 Sekunden für Kaliber 9S86 und 9S85, -5 bis +10 Sekunden für Kaliber 9S27) pro Tag. Wenn der mittlere Wert die genannten Zielwerte unter normalen Benutzungsbedingungen über eine Woche oder zehn Tage übersteigt, nehmen wir eine Nachregulierung vor.

* Die Nachregulierung wird innerhalb von 3 Jahren nach Erwerb der Uhr kostenlos ausgeführt. Nach Ablauf der 3 Jahre werden Nachregulierungen gegen Gebühr vorgenommen. Beachten Sie jedoch bitte, dass Teile, die sich aufgrund von langzeitigem Betrieb mit der Zeit abgenutzt haben, möglicherweise nicht auf die von Ihnen gewünschte Genauigkeit nachreguliert werden können. ⇒Einzelheiten finden Sie auf den Seiten 80 und 85.

② Faktoren, die die Genauigkeit beeinflussen - 1: Spannungszustand der Antriebsfeder

Damit eine mechanische Uhr mit der bestmöglichen Genauigkeit läuft, ist es notwendig, dass auf die entsprechenden Teile eine Kraft von möglichst konstanter Stärke wirkt. Im voll aufgezogenen Zustand der Antriebsfeder ist die Genauigkeit stabil. Wenn sich die Antriebsfeder jedoch entspannt und die gelieferte Kraft weniger wird, werden die Teile, die die Genauigkeit steuern, leichter von äußeren Bedingungen beeinflusst und die Genauigkeit wird instabil. Um möglichst genaue Gangwerte zu erreichen, empfehlen wir daher, die Uhr in einem Zustand zu halten, in dem die Antriebsfeder ausreichend gespannt ist.

③ Faktoren, die die Genauigkeit beeinflussen - 2: Temperatureinfluss

Die Teile der mechanischen Uhr bestehen aus Metall, das sich bei Änderungen der Temperatur leicht ausdehnt oder zusammenzieht, was sich auf die Genauigkeit auswirkt. Allgemein tendieren Uhren dazu, unter hohen Temperaturen nach- und unter niedrigen Temperaturen vorzugehen.

④ Faktoren, die die Genauigkeit beeinflussen -3: Veränderung der Position (Lage) der Uhr

Die für die Genauigkeit einer mechanischen Uhr zuständigen Teile werden außerdem von der Anziehungskraft der Erde beeinflusst. So geht die Uhr je nachdem, ob sie waagerecht liegt oder mit der 12 Uhr-Position nach oben senkrecht steht, unterschiedlich vor oder nach. Wenn die Uhr nicht am Handgelenk getragen wird, können Genauigkeitsfehler, die beim Tragen entstehen, je nach der Lage bis zu einem gewissen Grad ausgeglichen werden. Probieren Sie verschiedene Lagen aus, um die für Ihre Uhr am besten geeignete zu finden.

■QUALITÄTSERHALT DER UHR

Kundenservice

Hinweise zur Garantie und Reparatur

- Für eine Reparatur oder Überholung wenden Sie sich an das Geschäft, in dem Sie die Uhr erworben haben oder an Weltweites Grand Seiko Service-Netzwerk wie auf der GARANTIEURKUNDE oder auf unserer Webseite angegeben.
- Legen Sie innerhalb der Garantiezeit die Garantieurkunde vor, wenn Sie den Reparaturservice in Anspruch nehmen.
- Der Garantieumfang ist in der Garantieurkunde angegeben. Lesen Sie sie aufmerksam und bewahren Sie sie auf.
- Nach Ablauf der Garantiezeit übernehmen wir Reparaturarbeiten, wenn die Funktion der Uhr durch eine Reparatur wieder hergestellt werden kann, auf Anfrage gegen Gebühr.

Auswechseln von Teilen

- Bitte beachten Sie, dass falls keine Originalteile mehr vorrätig sind, die Teile gegen andere ausgewechselt werden können, die sich äußerlich von den Originalteilen unterscheiden.

Durchsicht und Nachregulierung mit Hilfe von Demontage und Reinigung (Überholung)

- Um die optimale Leistung der Uhr möglichst lange zu erhalten, empfehlen wir etwa alle 3 bis 4 Jahre eine regelmäßige Wartung und Nachregulierung durchführen zu lassen, wobei die Uhr auseinander genommen und gereinigt wird.
- Das Uhrwerk dieser Uhr ist so konstruiert, dass die Kraft übertragenden Zahnräder ständig unter Last stehen. Um zu garantieren, dass diese Teile problemlos zusammen arbeiten, ist regelmäßige Wartung einschließlich Reinigung von Teilen des Uhrwerks, Ölen, Einstellen der Genauigkeit, Funktionsprüfung und Auswechseln abgenutzter Teile notwendig. Damit Sie Ihre Uhr lange Zeit nutzen können, empfehlen wir Ihnen, innerhalb von 3 bis 4 Jahren nach dem Kaufdatum Ihre Uhr warten und nachstellen zu lassen, wobei die Uhr auseinander genommen und gereinigt (überholt) wird. Je nach den Bedingungen, unter denen Sie Ihre Uhr benutzen, kann sich der Zustand des Öls der mechanischen Teile verschlechtern oder es kann zu Abrieb an Teilen infolge verschmutzten Öls kommen, was letztendlich zum Anhalten der gesamten Uhr führt. Wenn sich Teile wie Dichtungen abnutzen, verringert sich die Wasserdichtigkeit und Schweiß und Feuchtigkeit können ins Innere der Uhr gelangen. Bitte wenden Sie sich an das Geschäft, in dem Sie die Uhr erworben haben, und lassen Sie die Uhr warten und nachstellen, wobei die Uhr auseinander genommen und gereinigt (überholt) wird. Bitte verlangen Sie „ORIGINALE GRAND SEIKO-TEILE“, wenn Teile ausgewechselt werden. Wenn Sie die Uhr warten und nachstellen lassen, wobei die Uhr auseinander genommen und gereinigt (überholt) wird, achten Sie darauf, dass auch die Dichtung und die Stifte gegen neue ausgewechselt werden.
- Wenn Ihre Uhr gewartet und nachgestellt wird, indem sie auseinander genommen und gereinigt (überholt) wird, wird das Uhrwerk Ihrer Uhr möglicherweise ausgewechselt.

Garantie

Innerhalb der Garantiezeit bieten wir kostenlosen Service für Reparatur und Nachregulierung bei allen Störungen entsprechend den folgenden Garantieregelungen, unter der Voraussetzung, dass die Uhr so wie in dieser Anleitung angegeben richtig benutzt wurde.

Garantieumfang

- Uhr (Uhrwerk, Gehäuse) und Metallarmband

Ausnahmen von der Garantie

(In den folgenden Fällen können auch innerhalb der Garantiezeit und des Garantieumfangs Reparaturen/Nachregulierungen nur gegen Gebühr übernommen werden.)

- Auswechseln eines Armbands aus Leder, Silikon oder Textil
- Störungen oder Schäden am Gehäuse, Glas oder Armband, die auf Unfälle oder unsachgemäße Benutzung zurückzuführen sind.
- Durch die Benutzung verursachte Kratzer oder Verschmutzungen
- Störungen oder Schäden, die durch Einwirkung höherer Gewalt von Naturkatastrophen wie Feuer, Flut, Erdbeben usw. verursacht wurden.
- Wenn der Text der Urkunde geändert wurde.
- Wenn keine Garantieurkunde vorgelegt wird.

So nehmen Sie den kostenfreien Reparaturservice in Anspruch

- Bei Defekten, die unter die Garantie fallen, bringen Sie die Uhr zusammen mit der Garantieurkunde zu dem Geschäft, in dem Sie die Uhr erworben haben.
- Falls Sie die Garantie nicht über das Geschäft, in dem die Uhr erworben wurde, in Anspruch nehmen können, weil Sie zum Beispiel die Uhr als Geschenk erhalten haben oder weil Sie sich an einem anderen Ort befinden, wenden Sie sich an Weltweites Grand Seiko Service-Netzwerk wie auf der GARANTIEURKUNDE oder auf unserer Webseite angegeben und legen Sie die Garantieurkunde bei.

Sonstiges

- Für Uhrgehäuse, Zifferblatt, Zeiger, Glas, Armband usw. werden bei Bedarf zur Reparatur möglicherweise alternative Bauteile verwendet. Den Aufbewahrungszeitraum für die Teile entnehmen Sie bitte Seite 85 in diesem Heft.
- Zum Einstellen der Länge des Metallarmbands wenden Sie sich an das Geschäft, in dem Sie die Uhr erworben haben, oder an Weltweites Grand Seiko Service-Netzwerk wie auf der GARANTIEURKUNDE oder auf unserer Webseite angegeben. Andere Geschäfte bieten möglicherweise den Service gegen Gebühr oder gar nicht an.
- Kostenloser Reparaturservice wird nur während der Garantiezeit und in dem Garantieumfang angeboten, der in der Garantieurkunde angegeben ist. Sie betrifft keine besonderen juristischen Rechte des Kunden.

Tägliche Wartung

Die Uhr braucht tägliche Pflege.

- Waschen Sie die Uhr nicht, wenn die Krone in herausgezogener Position ist.
- Wischen Sie Feuchtigkeit, Schweiß oder Schmutz mit einem weichen Tuch ab.
- Wenn die Uhr in Meerwasser getaucht wurde, waschen Sie sie anschließend mit Süßwasser und wischen Sie sie sorgfältig trocken.

※ Wenn Ihre Uhr als „nicht wasserdicht“ oder als „wasserdicht für den täglichen Gebrauch“ eingestuft ist, waschen Sie die Uhr nicht.
⇒„ÜBERPRÜFEN SIE DIE KALIBERNUMMER UND DIE WASSERDICHTIGKEIT“ Seite 56.

Drehen Sie hin und wieder die Krone.

- Drehen Sie hin und wieder die Krone, um Korrosion zu vermeiden.
- Dasselbe sollten Sie auch bei einer verschraubten Krone tun.

⇒ „Krone“ Seite 64.

Armband

Das Armband hat direkten Kontakt mit Ihrer Haut und wird durch Schweiß oder Staub verschmutzt. Durch mangelnde Pflege kann deshalb die Qualität des Armbands beeinträchtigt werden, es kann zu Hautreizungen kommen oder die Ärmelkante Ihrer Kleidung kann verschmutzt werden. Pflegen Sie die Uhr sorgsam, damit Sie sie lange benutzen können.

Metallarmband

- Feuchtigkeit, Schweiß oder Schmutz führen auch auf einem Armband aus Edelstahl zu Rost, wenn sie lange Zeit darauf belassen werden.
- Mangelnde Pflege kann zu gelblicher oder goldener Verfärbung der unteren Kante Ihres Ärmels führen.
- Wischen Sie Feuchtigkeit, Schweiß oder Schmutz so bald wie möglich mit einem weichen Tuch ab.
- Um Schmutz aus den Zwischenräumen der Glieder des Armbands zu entfernen, spülen Sie das Armband mit Wasser ab und bürsten Sie es mit einer weichen Zahnbürste. (Schützen Sie das Uhrgehäuse vor Wasserspritzern, indem Sie es zum Beispiel mit Plastikfolie umwickeln.)
- Einige Armbänder aus Titan sind mit Stiften aus Edelstahl versehen, weil diese besonders stabil sind. Auf diesen Edelstahlteilen kann sich Rost bilden.
- Wenn der Rost fortschreitet, können die Stifte herausschauen oder herausfallen. Das Uhrgehäuse kann vom Armband getrennt werden, oder der Verschluss öffnet sich nicht.
- Wenn ein Stift herausschaut, kann dies zu Verletzungen führen. Benutzen Sie in solch einem Fall die Uhr nicht weiter und lassen Sie sie reparieren.

Lederarmband

- Lederarmbänder sind anfällig für Verfärbung und Qualitätsminderung durch Feuchtigkeit, Schweiß und direkte Sonneneinstrahlung.
- Entfernen Sie Feuchtigkeit und Schweiß so bald wie möglich vorsichtig mit einem trockenen Tuch.
- Setzen Sie die Uhr nicht für längere Zeit direkter Sonneneinstrahlung aus.
- Wenn Sie eine Uhr mit einem hellen Armband tragen, beachten Sie bitte, dass Schmutz darauf besonders schnell sichtbar wird. Gehen Sie besonders vorsichtig mit solchen Bändern um.
- Sofern die Uhr kein Aqua Free-Armband hat, vermeiden Sie es, eine Uhr mit Lederarmband beim Baden, Schwimmen oder bei Arbeiten mit Wasser zu tragen, auch wenn die Uhr selbst wasserdicht für den täglichen Gebrauch ist.

Silikon-Armband

- Aufgrund der Materialeigenschaften verschmutzt das Band schnell und kann fleckig oder verfärbt aussehen. Wischen Sie Schmutz mit einem feuchten Lappen oder einem Reinigungstuch ab.
- Anders als bei Bändern aus anderen Materialien können Schnitte in Silikonbändern dazu führen, dass das Band reißt. Achten Sie sorgfältig darauf, das Band nicht mit einem scharfen Gegenstand zu beschädigen.

Hinweise zu Hautreizungen und Allergien

Von einem Armband verursachte Hautreizungen können verschiedene Gründe haben, zum Beispiel Allergien gegen Metalle oder Leder oder Reaktionen auf Reibung mit Staub oder mit dem Armband selbst.

Hinweise zur Länge des Armbands

Stellen Sie das Armband so ein, dass etwas Abstand zu Ihrem Handgelenk bleibt, um ausreichende Luftzufuhr zu gewährleisten. Beim Tragen der Uhr sollte der Abstand etwa so groß sein, dass ein Finger zwischen das Armband und Ihr Handgelenkt passt.

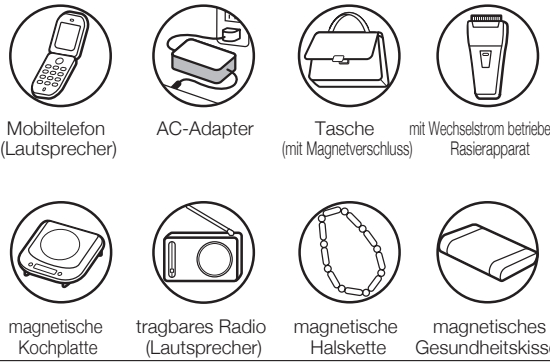
Magnetischer Widerstand und Einfluss von Magnetismus

Magnetismus in der Umgebung einer Uhr kann dazu führen, dass sie vorübergehend vor- oder nachgeht oder stehen bleibt.

Angaben auf der Gehäuserückseite	Bedingungen bei der Benutzung	Zertifizierte Stufe
Keine Angabe	Halten Sie die Uhr mehr als 5 cm von magnetischen Produkten entfernt.	4.800A/m
⊓		
⊓⊓	Halten Sie die Uhr mehr als 1 cm von magnetischen Produkten entfernt.	16.000A/m
MAGNETIC RESISTANT 40000A/m	Die Uhr kann ihre Leistung in den meisten Fällen auch dann beibehalten, wenn sie nahe (mindestens 1 cm Abstand) an einen magnetischen Gegenstand gebracht wird, und dies nicht nur im täglichen Leben, sondern auch unter besonderen Bedingungen in der Arbeitsumwelt.	40.000A/m
MAGNETIC RESISTANT 80000A/m		80.000A/m

※ A/m (Amperemeter) ist die international gültige Einheit (SI-Einheit) zur Angabe eines Magnetfelds.

Beispiele für allgemein magnetische Produkte, die Uhren beeinflussen können



Falls die Uhr magnetisiert wird und ihre Genauigkeit unter den normalen Benutzungsbedingungen unter die angegebene Rate sinkt, muss die Uhr entmagnetisiert werden. In solchen Fällen wird das Entmagnetisieren und Nachregulieren der Genauigkeit auch während der Garantiezeit gegen Gebühr vorgenommen.

Warum werden Uhren von Magnetismus beeinflusst?

Die eingebaute Unruh ist mit einem Magneten versehen, der von einem starken externen Magnetfeld beeinflusst werden kann.

LumiBrite

Wenn Ihre Uhr mit LumiBrite ausgestattet ist

LumiBrite ist eine selbstleuchtende Farbe, die für Menschen und die Umwelt vollkommen unschädlich ist, denn sie enthält keinerlei giftige Materialien wie zum Beispiel radioaktive Substanzen.
LumiBrite ist eine neu entwickelte selbstleuchtende Farbe, die die Energie des Sonnenlichts oder von Leuchtkörpern in kurzer Zeit absorbiert und speichert und im Dunkeln als Licht wieder abgibt.
Wenn LumiBrite zum Beispiel einem Licht von mehr als 500 Lux für etwa 10 Minuten ausgesetzt war, kann es 3 bis 5 Stunden lang Licht abgeben.
Beachten Sie bitte, dass sich die Leuchtkraft langsam verringert, wenn LumiBrite das aufgenommene Licht über eine gewisse Zeit abgibt. Die Dauer der Lichtabgabe kann sich außerdem in Abhängigkeit von Faktoren wie der Helligkeit des Ortes, an dem die Uhr Licht ausgesetzt war, sowie dem Abstand der Lichtquelle zur Uhr ändern.

※ Wenn Sie von einem hellen an einen dunklen Ort kommen, brauchen Ihre Augen eine gewisse Zeit, um sich an die veränderten Lichtverhältnisse zu gewöhnen. Zunächst können Sie kaum etwas erkennen, doch mit der Zeit verbessert sich Ihr Sehvermögen. (Anpassung des menschlichen Auges an die Dunkelheit)

Referenzdaten für die Luminanz

Bedingung		Lichtstärke
Sonnenlicht	Sonniges Wetter	100.000 Lux
	Bewölktes Wetter	10.000 Lux
Innenräume (in der Nähe eines Fensters tagsüber)	Sonniges Wetter	mehr als 3.000 Lux
	Bewölktes Wetter	1.000 bis 3.000 Lux
	Regenwetter	weniger als 1.000 Lux
Beleuchtungskörper (40 Watt Tageslicht -Leuchtstofflampe)	Abstand zur Uhr: 1 m	1.000 Lux
	Abstand zur Uhr: 3 m	500 Lux (durchschnittliche Helligkeit im Raum)
	Abstand zur Uhr: 4 m	250 Lux

Fehlersuche

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Die Uhr ist stehen geblieben.	Die Antriebsfeder ist nicht aufgezogen.	Ziehen Sie die Antriebsfeder auf oder schwingen Sie die Uhr einige Male hin und her, damit sie anfängt zu laufen. Falls damit das Problem nicht behoben wird, wenden Sie sich an das Geschäft, in dem Sie die Uhr erworben haben.
Die Uhr geht vorübergehend vor/nach.	Die Uhr wurde für längere Zeit unter extrem hohen oder niedrigen Temperaturen belassen.	Die normale Genauigkeit wird wieder hergestellt, wenn die Uhr zu normaler Temperatur zurückkehrt.
	Die Uhr wurde fallen gelassen, bei aktivem Sport getragen, gegen eine harte Oberfläche gestoßen oder starken Vibrationen ausgesetzt.	Die normale Genauigkeit wird nicht wieder hergestellt. Wenden Sie sich an das Geschäft, in dem Sie die Uhr erworben haben.
	Die Uhr wurde mehr als 3 Jahre lang nicht geprüft, nachreguliert und gewartet bzw. gereinigt.	Wenden Sie sich an das Geschäft, in dem Sie die Uhr erworben haben.
Das Datum wechselt tagsüber.	Vor/nach Mittag ist falsch eingestellt.	Drehen Sie den Stundenzeiger 12 Stunden weiter und stellen Sie die Uhrzeit und das Datum erneut ein.
Eine Trübung des Uhrglases besteht fort.	Aufgrund von Verschleiß der Dichtung usw. ist etwas Wasser in die Uhr eingedrungen.	Wenden Sie sich an das Geschäft, in dem Sie die Uhr erworben haben.

※ Bei anderen als den oben genannten Problemen wenden Sie sich an das Geschäft, in dem Sie die Uhr erworben haben.

■TECHNISCHE DATEN (UHRWERK)

Kaliber-Nr.	9S86, 9S85
Gemeinsame Funktionen	Stundenzeiger, Minutenzeiger, Sekundenzeiger, Datum
Zusätzliche Funktionen nur für Kal. 9S86	24-stundenzeiger
Halbschwingungen	36.000/Stunde (10/Sekunde)
Vorgang/Nachgang (Grand Seiko Standard)	Mittlere tägliche Rate※: -3 bis +5 Sekunden
Vorgang/Nachgang (Grand Seiko Spezialstandard)	Mittlere tägliche Rate※: -2 bis +4 Sekunden
Antriebssystem	Automatischer Aufzug mit Handaufzugsmöglichkeit
Gangreserve	55 Stunden oder länger ※ausgehend vom Zustand, in dem die Antriebsfeder ausreichend aufgezogen ist
Steine	37 Steine

Kaliber-Nr.	9S66, 9S68, 9S65, 9S61, 9S64, 9S63
Gemeinsame Funktionen	Stundenzeiger, Minutenzeiger, Sekundenzeiger
Zusätzliche Funktionen für Kal. 9S66, 68, 65	Datum
Zusätzliche Funktionen nur für Kal. 9S66	24-Stundenzeiger
Zusätzliche Funktionen nur für Kal. 9S63	Gangreserveanzeige
Halbschwingungen	28.800/Stunde (8/Sekunde)
Vorgang/Nachgang	Mittlere tägliche Rate※: -3 bis +5 Sekunden
Antriebssystem	9S66, 9S68, 9S65, 9S61: Automatischer Aufzug mit Handaufzugsmöglichkeit 9S64, 9S63: Handaufzug
Gangreserve	72 Stunden oder länger ※ausgehend vom Zustand, in dem die Antriebsfeder ausreichend aufgezogen ist
Steine	9S66, 9S68, 9S65: 35 Steine, 9S63, 9S61: 33 Steine, 9S64: 24 Steine

Kaliber-Nr.	9S27
Ausstattung	Stundenzeiger, Minutenzeiger, Sekundenzeiger, Datum
Halbschwingungen	28.800/Stunde (8/Sekunde)
Vorgang/Nachgang	Mittlere tägliche Rate※: -3 bis +8 Sekunden
Antriebssystem	Automatischer Aufzug mit Handaufzugsmöglichkeit
Gangreserve	50 Stunden oder länger ※ausgehend vom Zustand, in dem die Antriebsfeder ausreichend aufgezogen ist
Steine	35 Steine

Mittlere tägliche Rate※: der Mittelwert der täglichen Raten, die gemessen wurden, indem das Uhrwerk vor dem Einbau ins Gehäuse in 6 Lagen auf festgelegte Weise unter künstlich gesteuerten Bedingungen 17 Tage lang gemessen wurde.
Achtung: Abhängig von den Bedingungen bei der Benutzung (wie zum Beispiel Benutzungszeit, Umgebungstemperatur und Zustand der Antriebsfeder) kann die Genauigkeit den oben angegebenen Bereich überschreiten. Deshalb gelten für die Genauigkeit bei normaler Verwendung durch den Kunden -1 bis +10 (für Kaliber 9S86 und 9S85 -1 bis +8, für Kaliber 9S27 -5 bis +10) Sekunden pro Tag als Zielwerte.

※ Die technischen Daten können aufgrund von Produktverbesserungen ohne vorherige Ankündigung geändert werden.