

SEIKO WATCH CORPORATION

Copyright©2023 by SEIKO WATCH CORPORATION

Printed in Japan

SEIKO

6R54

RELOJ MECÁNICO INSTRUCCIONES

**Muchas gracias por elegir un reloj SEIKO.
Para utilizar su reloj SEIKO adecuadamente y con
seguridad, lea atentamente las instrucciones de este
folleto.**

Conserve este manual a mano para cualquier consulta.

- * El establecimiento de compra podrá ofrecerle servicio de ajuste de la longitud de las correas metálicas. Si no puede llevar su reloj a reparar en el establecimiento de compra por ser un regalo o por haberse trasladado a otra ciudad, póngase en contacto con el CENTRO DE SERVICIO AL CLIENTE SEIKO. También puede obtener este servicio mediante pago en otros establecimientos, aunque es posible que algunos no lo ofrezcan.
- * Si su reloj tiene una película protectora para evitar arañazos, retírela antes de utilizarlo. Si el reloj se utiliza con la película pegada, es posible que atraiga suciedad, sudor, polvo o humedad, lo que puede provocar oxidación.

CONTENIDO

1 CÓMO UTILIZARLO

Precauciones en el manejo	4	Cómo utilizar el bisel giratorio con escala de 24 horas (para modelos con este tipo de bisel) ...	21
Características mecánicas del reloj (cuerda manual, cuerda automática)	8	En caso de que la aguja de 24 horas se ajuste a las 24 horas de la aguja horaria y el minuterio ...	21
Nombre de las piezas y su función	9	En caso de que la aguja de 24 horas se ajuste a una zona horaria distinta	23
Corona	10	Listado de las diferencias horarias en las principales regiones del mundo	25
Cómo dar cuerda al muelle real	11	Cómo usar la brújula (solo para modelos con bisel (anillo) giratorio)	27
Cómo ajustar la hora, aguja de 24 horas y fecha	13	Uso de la aguja de 24 horas	27
Cómo ajustar la hora y la fecha	13	Uso de la aguja horaria	29
Ajuste de la fecha	17		
Ajuste de la fecha al final del mes	18		
Cómo usar la aguja de 24 horas	19		

2 PARA PRESERVAR LA CALIDAD DE SU RELOJ

Cuidado diario	31
Prestaciones y tipo	32
Lumibrite	33
Rendimiento de resistencia al agua	34
Resistencia magnética	35
Correa	37
Cómo utilizar el cierre de tres pliegues para una correa de piel (cierres especiales)	40
Cómo utilizar un broche de ajuste fácil	46
Servicio postventa	49
Precisión de los relojes mecánicos	51
Solución de averías	53
Especificaciones	55

ES 3

1

CÓMO UTILIZARLO

PRECAUCIÓN

Tenga en cuenta que existe riesgo de lesiones menos graves o daños materiales si no se observan estrictamente las siguientes normas de seguridad.

Evite llevar o guardar el reloj en los siguientes lugares:

- Lugares donde exista vaporización de agentes volátiles (cosméticos como quitaesmalte, repelente de insectos, diluyentes, etc.)
- Lugares donde la temperatura baje de 5 °C o suba por encima de 35 °C durante periodos prolongados
- Lugares afectados por fuerte magnetismo o electricidad estática
- Lugares afectados por fuertes vibraciones
- Lugares con alta humedad
- Lugares polvorientos

Si usted observa síntomas alérgicos o irritación en la piel

Deje de usar el reloj de inmediato y consulte con un especialista dermatólogo o alergólogo.

Otras precauciones

- Para ajustar la longitud de la correa metálica se precisan conocimientos prácticos especializados. Por tanto, en este caso deberá ponerse en contacto con el establecimiento de compra. Si trata de ajustar usted mismo la correa metálica, puede provocarse lesiones en la mano o los dedos y es posible perder piezas de la correa.
- No desmonte ni modifique el reloj.
- Siga las normativas locales para eliminación del cuerpo del reloj.
- Mantenga el reloj fuera del alcance de bebés y niños. Se debe prestar atención adicional para evitar riesgos de cualquier lesión, erupción cutánea o comezón que podrían generarse al tener contacto con el reloj.
- Si su reloj es de bolsillo o de tipo colgante, la correa o cadena sujeta al reloj podría causar daños en la ropa, mano, cuello u otras partes del cuerpo.

ES 5

Precauciones en el manejo

1

CÓMO UTILIZARLO

ADVERTENCIA

Tenga en cuenta que existe riesgo de consecuencias graves, como lesiones severas, si no se observan estrictamente las siguientes normas de seguridad.

Deje de usar el reloj de inmediato en los siguientes casos:

- Si el cuerpo del reloj o la correa se vuelven afilados debido a la corrosión, etc.
- Si los pasadores sobresalen de la correa.

* Consulte de inmediato con el establecimiento de compra o con el CENTRO DE SERVICIO AL CLIENTE SEIKO.

Mantenga el reloj y sus accesorios fuera del alcance de bebés y niños.

Se debe tener cuidado para evitar que un bebé o un niño se trague los accesorios por accidente. Si un bebé o un niño tragase la pila o los accesorios, acuda de inmediato a un médico, ya que esto sería perjudicial para la salud del bebé o del niño.

ES 4

ADVERTENCIA



No utilice el reloj cuando practique buceo o buceo de saturación.

El reloj resistente al agua con indicación de BAR (presión barométrica) no se ha sometido a las distintas inspecciones rigurosas en condiciones adversas simuladas (exámenes que generalmente son necesarios para los relojes diseñados para practicar buceo o buceo de saturación). Para bucear, use relojes diseñados específicamente para buceo.

1

CÓMO UTILIZARLO

PRECAUCIÓN



No vierta agua directamente del grifo.

La presión del agua del grifo es suficientemente fuerte para deteriorar la eficiencia de la resistencia al agua de un reloj.

ES 6

⚠ PRECAUCIÓN

Tenga en cuenta que existe riesgo de lesiones menos graves o daños materiales si no se observan estrictamente las siguientes normas de seguridad.



No gire ni saque la corona con el reloj húmedo.

Podría entrar agua en el interior del reloj.

* Si la superficie interior del cristal se nubla debido a la condensación o si aparecen gotitas de agua en el interior del reloj durante mucho tiempo, es que se ha deteriorado la impermeabilidad del reloj. Consulte de inmediato con el establecimiento de compra o con el CENTRO DE SERVICIO AL CLIENTE SEIKO.



No exponga el reloj a humedad, sudor o suciedad por periodos prolongados.

Sea consciente de que un reloj sumergible puede ver reducido su rendimiento de resistencia al agua debido al deterioro del adhesivo del cristal o de la junta, o a la formación de óxido en el acero inoxidable.



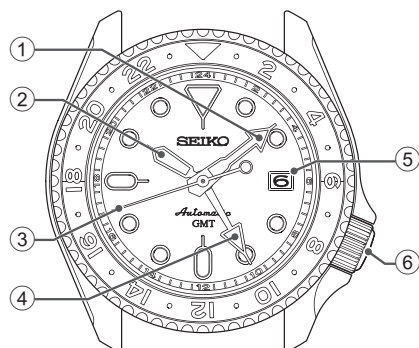
No use el reloj durante el baño o la sauna.

El vapor, jabón o algunos componentes de una fuente de calor pueden acelerar el deterioro del rendimiento de resistencia al agua del reloj.

Características mecánicas del reloj (cuerda manual, cuerda automática)

- Este reloj es mecánico accionado por un muelle.
- Para utilizarlo desde el estado parado, gire la corona 20 vueltas con la mano para dar cuerda al muelle antes de poner en marcha el reloj.
- Aunque la precisión de los relojes de cuarzo se mide por la inexactitud al cabo de meses o años, en los relojes mecánicos se mide según la inexactitud diaria (es decir, cuánto se adelanta o se atrasa el reloj en un día).
- Además, los relojes mecánicos se ven ligeramente afectados por las condiciones de uso (p. ej., el tiempo que se lleva puesto, la temperatura, el movimiento del brazo, la cantidad de cuerda, etc.); por consiguiente el margen de error no es constante.
- Cuando se ve afectado por magnetismo exterior fuerte, el reloj mecánico puede adelantarse/atrasarse. Las piezas del reloj pueden magnetizarse dependiendo del alcance del efecto. En este caso, consulte en el establecimiento en el que adquirió el reloj, ya que el reloj precisa una reparación con desmagnetización.

Nombre de las piezas y su función



① Minutero

② Aguja horaria

③ Segundero

④ Aguja de 24 horas

⑤ Fecha

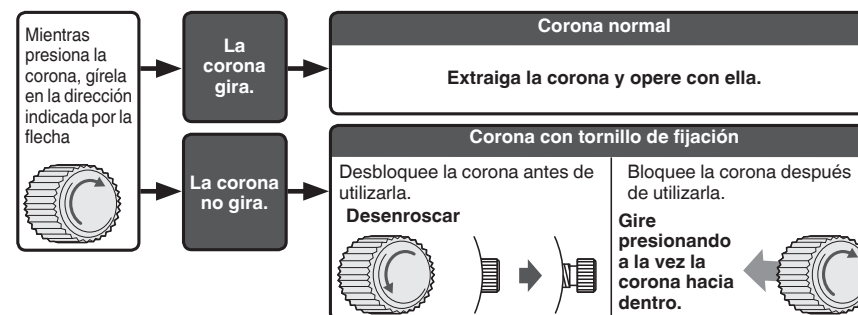
⑥ Corona

- Posición normal (no bloqueada): dar cuerda al reloj (manualmente)
- Primer clic: ajuste de la fecha
- Segundo clic: ajuste de la hora

* La posición y diseño de la visualización puede variar dependiendo del modelo.

Corona

Hay dos tipos de corona: corona normal y corona de rosca. Compruebe el tipo de corona de su reloj.



* Bloqueando la corona mediante un tornillo, la corona de rosca puede prevenir el mal funcionamiento y aumentar la resistencia al agua.

* Asegúrese de no atornillar la corona con fuerza, ya que podría dañar las muescas de la corona.

Cómo dar cuerda al muelle real

- Este modelo es un reloj mecánico automático con mecanismo de cuerda manual.
 - Al llevar el reloj en la muñeca, el muelle real se enrolla automáticamente con el movimiento normal de la muñeca. También puede darse cuerda al reloj girando la corona.
 - Para poner el reloj en funcionamiento después de pararse por completo, dele cuerda girando la corona o balanceándolo de lado a lado hasta que comience a moverse el segundero. A continuación, ajuste la hora y fecha antes de ponerse el reloj en la muñeca. Para dar cuerda al reloj, gire lentamente la corona en sentido horario. No es posible dar cuerda al reloj girando la corona en el sentido antihorario. De esta manera puede dar cuerda al reloj por completo. Además, el muelle no se romperá por girar más la corona.
- * Para el reloj con corona de tipo roscado, desbloquee la corona antes de accionarla y asegúrese de bloquear la corona después de accionarla.
- Después de darle cuerda por completo, el reloj funciona durante alrededor de 72 horas.

Cómo ajustar la hora, aguja de 24 horas y fecha

■ Cómo ajustar la hora y la fecha

El reloj cuenta con una función de fecha y está diseñado para que la fecha cambie cada 24 horas. También cuenta con una aguja de 24 horas. Cuando se emplea como una aguja de 24 horas, se puede usar para comprobar si la hora mostrada corresponde a AM o PM.

Cuando se emplea la aguja para visualización de la hora doble (indicando la hora de dos regiones diferentes), tire de la corona hasta el segundo clic, gire la corona para avanzar la aguja y asegúrese de que AM/PM esté correctamente ajustado cuando la fecha cambie.

La fecha se cambia alrededor de las 12 de la noche. Por consiguiente, si el ajuste de la hora no corresponde a AM/PM, la fecha cambia a las 12 del mediodía.

* Para ajustar solo la fecha en un día, por ejemplo, el día siguiente a la conclusión de un mes que tenga menos de 31 días (febrero, abril, junio, septiembre y noviembre), consulte "Ajuste de la fecha al final del mes" → P. 18.

⚠ PRECAUCIÓN

No ajuste la fecha entre las 9:00 p. m. y la 1:00 a. m.
Si se modifica la fecha durante este periodo de tiempo pueden producirse problemas como que la fecha no cambie al día siguiente.

* Si el reloj se utiliza sin darle cuerda por completo, es posible que se produzca un adelanto o atraso. Para evitarlo, lleve el reloj puesto durante más de 10 horas al día. Si el reloj se utiliza sin llevarlo puesto en la muñeca, asegúrese de darle cuerda por completo cada día a la misma hora.

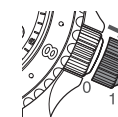
* Si utiliza un reloj que se ha parado con el muelle real sin cuerda, al dar cuerda con la corona el reloj no comenzará a funcionar inmediatamente. Esto se debe a que el par o fuerza del muelle real es bajo al comienzo del enrollado debido a las características de los relojes mecánicos. El segundero comenzará a moverse cuando se alcance determinado grado de par de fuerza después de enrollar el muelle real. Sin embargo, mover con fuerza el reloj de lado a lado para forzar el movimiento del volante puede hacer que el reloj comience a funcionar antes.

1 Asegúrese de que funciona el reloj.

* Para ejecutar el procedimiento, asegúrese de que el reloj está en estado de funcionamiento. Dé cuerda al muelle real si el reloj no está en marcha.

2 Saque la corona hasta el primer clic.

* Para modelos con corona de tipo roscado, libere la corona antes de accionarla.



Saque la corona hasta el primer clic

3 Gire la corona en sentido antihorario para ajustar la fecha.

Gírela hasta que aparezca la fecha del día anterior. P. ej.: para mostrar la fecha como "7", y a continuación ajustarla a "6". Gire la corona en sentido antihorario para ajustar la fecha.



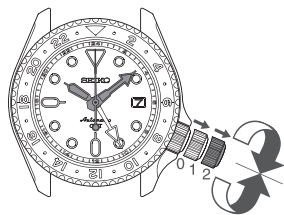
La fecha está adelantada un día

4 Saque la corona hasta el segundo clic y ajuste la hora.

Saque la corona hasta el segundo clic cuando el segundero se encuentra en la posición de las 12; el segundero se detiene en la posición.

Gire la corona para avanzar las agujas hasta que la fecha cambie a la siguiente. La hora está ya ajustada para el periodo a. m. Avance las agujas para ajustar la hora correcta.

* Para ajustar la hora correctamente, asegúrese de retroceder el minuterio un poco por detrás de la hora deseada y a continuación aváncelo hasta la hora exacta.



5 Ponga de nuevo la corona en la posición normal una vez ajustada la hora deseada.

El segundero deja de moverse inmediatamente.

* El servicio telefónico de señales horarias resulta útil para ajustar el segundero con exactitud.

■ Ajuste de la fecha

La fecha está vinculada a la hora, y cambia una vez cada 24 horas, si el reloj está en funcionamiento o se usa la corona para ajustar la hora. Al avanzar la hora durante un día, también avanza la fecha. Incluso al retrasar la hora en un día, la fecha no se retrasa.

- Cuando el reloj está en funcionamiento, la fecha cambia aproximadamente a medianoche (entre las 11:45 p.m. y las 0:30 a.m.).
- Cuando se usa la corona para ajustar la hora, la fecha cambia entre las 9:00 p.m. y las 1:00 a.m. del día siguiente. La fecha cambiará aproximadamente a medianoche (entre las 11:45 p.m. y las 0:30 a.m.) cuando el reloj está funcionando con normalidad.

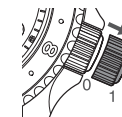
● Cuando se ajusta la hora entre las 9:00 p.m. y las 1:00 a.m. del día siguiente

- Cuando ajuste la hora entre las 9:00 p.m. y las 1:00 a.m. del día siguiente, primero atrase la hora antes de las 9:00 p.m. (o después de las 1:00 a.m.) y asegúrese de que la fecha sea correcta antes de ajustar la hora.
- Cuando la hora se adelanta o se atrasa a entre las 9:00 p.m. y las 1:00 a.m. del día siguiente, es posible que la fecha no cambie aproximadamente a medianoche. Sin embargo, la fecha cambiará al día siguiente de la fecha a las 9:00 p.m. (por ejemplo, la fecha a las 1:00 a.m.) después de las 1:00 a.m. Además, cuando el reloj está en funcionamiento, la hora a la que cambia la fecha volverá a la hora normal.

A continuación, ajuste la aguja de 24 horas.

6 Saque la corona hasta la primera posición.

El segundero sigue moviéndose.



Saque la corona hasta el primer clic

7 Gire la corona en sentido horario para ajustar la aguja de 24 horas.

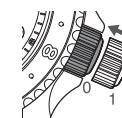
Gire la corona para ajustar la aguja de 24 horas en la hora correcta.



La aguja de 24 horas se mueve en sentido horario

8 Ponga de nuevo la corona en la posición normal.

* Para modelos con corona de tipo roscado, asegúrese de liberar la corona antes de accionarla.



Ponga de nuevo la corona en la posición normal

■ Ajuste de la fecha al final del mes

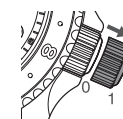
Es necesario ajustar la fecha al final de febrero y los meses de 30 días.

P. ej.: para ajustar la fecha en el periodo de a.m. el primer día del mes después de un mes de 30 días

El reloj muestra "31" en lugar de "1". Saque la corona hasta el primer clic.

Gire la corona en sentido contrario a las agujas para ajustar la fecha en el día "1" y a continuación empuje de nuevo la corona a la posición normal.

* Para modelos con corona de tipo roscado, asegúrese de liberar la corona antes de accionarla.



Saque la corona hasta el primer clic

⚠ PRECAUCIÓN

No ajuste la fecha entre las 9:00 p. m. y la 1:00 a. m.

Si se modifica la fecha durante este periodo de tiempo pueden producirse problemas como que la fecha no cambie al día siguiente.

■ Cómo usar la aguja de 24 horas

Existen dos formas de utilizar la aguja de 24 horas. Son las siguientes.

● Distinguiendo entre a.m. y p.m. (uso estándar)

La hora indicada por la aguja horaria y el minuterio se muestra en formato de 24 horas.

[Ejemplo]

Aguja horaria, fecha : Japón

Aguja de 24 horas : Japón

Japón : A las 10:08 a.m. del 6º



● Indicando la hora de dos regiones distintas (como indicador de hora doble)

Es posible indicar la hora de una región que sea distinta a la hora indicada por las agujas horaria y el minuterio.

Consulte "Cómo ajustar la hora y la fecha" → P. 13 para cambiar la forma de visualizar la hora.

[Ejemplo 1]

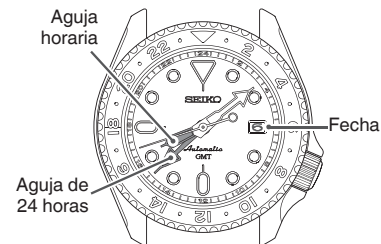
Aguja horaria, fecha : Región A (Japón)

Aguja de 24 horas : Región B (Honolulu)

[Ejemplo 2]

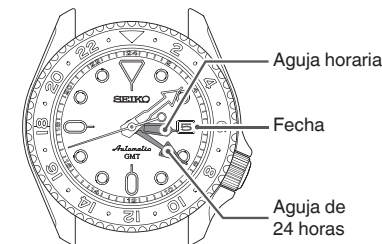
Aguja horaria, fecha : Región B (Honolulu)

Aguja de 24 horas : Región A (Japón)



Japón : A las 8:08 a.m. del 6º

Honolulu : A las 3:08 p.m. del 5º



1 Cómo utilizar el bisel giratorio con escala de 24 horas (para modelos con este tipo de bisel)

Girando el bisel giratorio se puede leer otra hora con la aguja de 24 horas.

■ En caso de que la aguja de 24 horas se ajuste a las 24 horas de la aguja horaria y el minuterio

<La dirección y cantidad de giro del bisel giratorio se pueden determinar con el método siguiente>

[Dirección y cantidad de giro del bisel giratorio] E

se calcula como

[Diferencia horaria con UTC de la aguja de 24 horas, C] - [Diferencia horaria con UTC de la región que se desea conocer, D]

$E = C - D$

En este ejemplo, la aguja de 24 horas indica hora de Japón, y por tanto, $C = +9$.

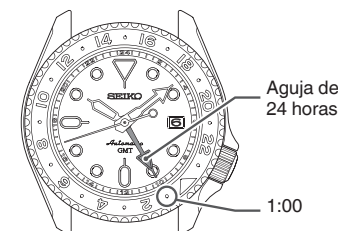
a) Por ejemplo, si la hora de una región que se desea conocer pertenece a la zona horaria de UTC, la diferencia horaria con UTC es "0" y por tanto,

$$D = 0$$

$$E = C - D = (+9) - (0) = +9$$

UTC se puede leer como "1:00" en la escala del bisel giratorio.

* Si E es un número positivo "+", gire el bisel en sentido horario. Si es un número negativo "-", girelo en sentido antihorario.



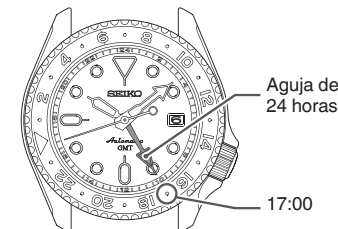
b) Otro ejemplo: si quiere saber la hora de la región "Los Ángeles", la diferencia horaria con UTC es "-8 horas", por tanto, $D = -8$

$$E = C - D = (+9) - (-8) = +17$$

Gire 17 horas el bisel giratorio en sentido horario. (Resultado: el mismo que un giro en sentido antihorario de 7 horas)

La hora de Los Ángeles se puede leer como "17:00".

* Cuando ya no sea necesario su uso, vuelva a colocar la posición original de la marca "24" del bisel giratorio a la posición de las 12 en punto.



* "Listado de las diferencias horarias en las principales regiones del mundo" → P. 25

■ En caso de que la aguja de 24 horas se ajuste a una zona horaria distinta

Girando el bisel giratorio se pueden leer tres zonas horarias diferentes.

[Ejemplo] Cuando se muestra la hora de Japón 10:08 a.m. con la aguja horaria y el minutero, y se visualiza la hora de París con la aguja de 24 horas,

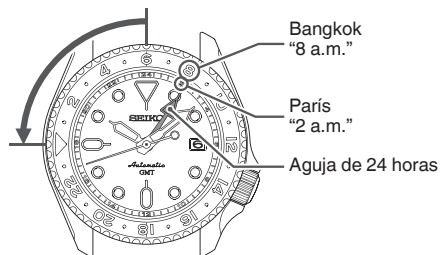
Diferencia horaria con UTC de "París" cuando se ajusta la aguja de 24 horas, C = +1

Diferencia horaria con UTC de "Bangkok" que se desea saber a partir de ahora, D = +7.

$E = C - D = (+1) - (+7) = -6$

Gire el bisel giratorio en sentido antihorario y realice el ajuste.

Gire en sentido antihorario
6 gradaciones en formato 24 horas:
6 horas menos



■ Listado de las diferencias horarias en las principales regiones del mundo

Visualización de la ciudad	Nombre de las ciudades representativas	Diferencia horaria con Japón	Diferencia horaria con GMT	Otras ciudades
WLG	Wellington★	+3 horas	+12 horas	Islas Fiji★, Auckland★
NOU	Numea	+2 horas	+11 horas	Islas Salomón
SYD	Sídney★	+1 hora	+10 horas	Isla de Guam, Jabárovsk
TYO	Tokio	±0 horas	+9 horas	Seúl, Pyongyang
HKG	Hong Kong	-1 hora	+8 horas	Manila, Pekín, Singapur
BKK	Bangkok	-2 horas	+7 horas	Yakarta
DAC	Daca	-3 horas	+6 horas	
KHI	Karachi	-4 horas	+5 horas	Taskent
DXB	Dubai	-5 horas	+4 horas	
JED	Yeda	-6 horas	+3 horas	Meca, Nairobi, Estambul
CAI	El Cairo	-7 horas	+2 horas	Atenas★

Visualización de la ciudad	Nombre de las ciudades representativas	Diferencia horaria con Japón	Diferencia horaria con GMT	Otras ciudades
PAR	París★	-8 horas	+1 hora	Roma★, Ámsterdam★
GMT	Londres★	-9 horas	±0 horas	
PDL	Islas Azores★	-10 horas	-1 hora	
RIO	Río de Janeiro★	-12 horas	-3 horas	
SDQ	Santo Domingo	-13 horas	-4 horas	
NYC	Nueva York★	-14 horas	-5 horas	Washington★, Montreal★
CHI	Chicago★	-15 horas	-6 horas	Ciudad de México★
DEN	Denver★	-16 horas	-7 horas	Edmonton★
LAX	Los Ángeles★	-17 horas	-8 horas	San Francisco★
ANC	Anchorage★	-18 horas	-9 horas	
HNL	Honolulu	-19 horas	-10 horas	
MDY	Isla Midway	-20 horas	-11 horas	

* En las regiones marcadas con ★ se introduce el horario de verano. (a fecha de octubre de 2018)

* El horario de verano, que se define como la diferencia horaria +1 hora, es un sistema que adelanta el tiempo 1 hora durante ese periodo para prolongar las horas diurnas.

* La diferencia horaria y el horario de verano cambian dependiendo de las condiciones de los países o regiones respectivos.

1 Cómo usar la brújula (solo para modelos con bisel (anillo) giratorio)

CÓMO UTILIZARLO

- Utilice la brújula en lugares en los que el sol esté visible o su localización sea conocida.
- * La brújula está diseñada de tal modo que proporciona únicamente una indicación aproximada de las direcciones, y no se debe utilizar si la precisión es crítica.

■ Uso de la aguja de 24 horas

- Antes de utilizar la brújula, es necesario ajustar la aguja de 24 horas a la hora actual de su área.
- Si el horario de ahorro de luz diurna (horario de verano) está vigente en su área, asegúrese de ajustar su reloj una hora antes de la hora actual antes de utilizar la brújula giratoria.

● En el hemisferio Norte

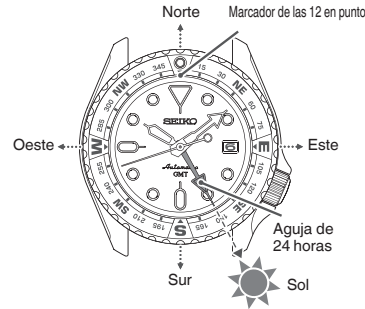
* En áreas de baja latitud (al sur del trópico de Cáncer), es posible que la brújula no funcione adecuadamente en determinados periodos del año.

1 Ajuste la "N (North)" en el bisel (anillo) giratorio hacia el marcador de las 12 en punto.

- * "N" puede ser otra marca.
- * En el caso de un anillo, puede tener una corona, etc. para el accionamiento.

2 Mientras mantiene la esfera en horizontal, apunte el marcador de las 12 en punto en la dirección del sol.

Las marcas de dirección en la brújula giratoria indican las direcciones correspondientes.



ES 27

■ Uso de la aguja horaria

- Antes de utilizar la brújula, es necesario ajustar la aguja horaria a la hora actual de su área.
- Si el horario de ahorro de luz diurna (horario de verano) está vigente en su área, asegúrese de ajustar su reloj una hora antes de la hora actual antes de utilizar la brújula giratoria.

● En el hemisferio Norte

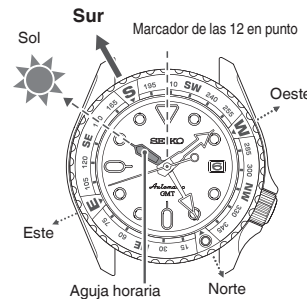
* En áreas de baja latitud (al sur del trópico de Cáncer), es posible que la brújula no funcione adecuadamente en determinados periodos del año.

1 Mientras mantiene la esfera en horizontal, apunte la aguja horaria en la dirección del sol.

2 Ajuste la "S (South)" en el bisel (anillo) giratorio hacia el punto medio del arco trazado entre el marcador de las 12 en punto y la escala temporal que señala la aguja horaria.

Las marcas de dirección en la brújula giratoria indican las direcciones correspondientes.

- * En el caso de un anillo, puede tener una corona, etc. para el accionamiento.



ES 29

● En el hemisferio Sur

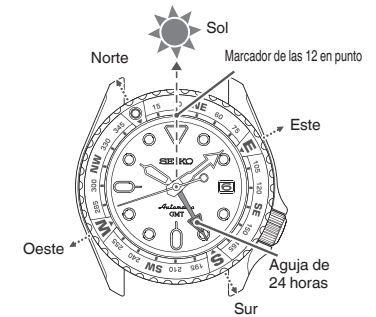
* En áreas de baja latitud (al norte del trópico de Capricornio), es posible que la brújula no funcione adecuadamente en determinados periodos del año.

1 Ajuste la "S (South)" en el bisel (anillo) giratorio hacia la aguja de 24 horas.

- * En el caso de un anillo, puede tener una corona, etc. para el accionamiento.

2 Mientras mantiene la esfera en horizontal, apunte el marcador de las 12 en punto en la dirección del sol.

Las marcas de dirección en la brújula giratoria indican las direcciones correspondientes.



CÓMO UTILIZARLO

ES 28

● En el hemisferio Sur

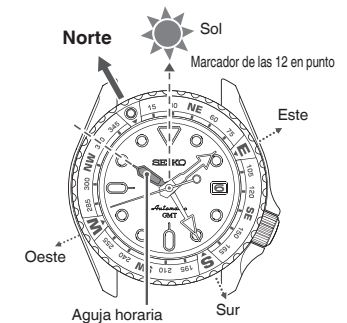
* En áreas de baja latitud (al norte del trópico de Capricornio), es posible que la brújula no funcione adecuadamente en determinados periodos del año.

1 Mientras mantiene la esfera en horizontal, apunte el marcador de las 12 en punto en la dirección del sol.

2 Ajuste la "N (North)" en el bisel (anillo) giratorio hacia el punto medio del arco trazado entre el marcador de las 12 en punto y la escala temporal que señala la aguja horaria.

Las marcas de dirección en la brújula giratoria indican las direcciones correspondientes.

- * "N" puede ser otra marca.
- * En el caso de un anillo, puede tener una corona, etc. para el accionamiento.



CÓMO UTILIZARLO

ES 30

Cuidado diario

2

PARA PRESERVAR LA CALIDAD DE SU RELOJ

● El reloj requiere un buen cuidado diario

- No lave el reloj cuando la corona esté en posición extendida.
- Elimine la humedad, el sudor o la suciedad con un paño suave.
- Después de mojar el reloj en agua de mar, asegúrese de lavar el reloj con agua dulce y secarlo con cuidado.
No vierta agua del grifo directamente sobre el reloj. Ponga un poco de agua en un cuenco y sumerja el reloj para lavarlo.
* Si su reloj está clasificado como "no resistente al agua" o "resistente al agua para uso diario", no lo lave.
"Prestaciones y tipo" → P. 32
"Rendimiento de resistencia al agua" → P. 34

● Gire la corona de vez en cuando

- Para evitar la corrosión de la corona, gire la corona de vez en cuando.
- Realice la misma operación con una corona de rosca.
"Corona" → P. 10

ES 31

Lumibrite

2

PARA PRESERVAR LA CALIDAD DE SU RELOJ

Si su reloj tiene Lumibrite

Lumibrite es una pintura luminosa que absorbe energía de la luz del sol y de dispositivos de alumbrado en poco tiempo y la almacena para emitir luz en la oscuridad. Por ejemplo, si se expone a una luz de más de 500 lux durante aproximadamente 10 minutos, Lumibrite puede emitir luz durante 3-5 horas. Sin embargo, recuerde que Lumibrite emite la luz que almacena, por lo que el nivel de luminosidad de la luz disminuye gradualmente con el paso del tiempo. La duración de la luz emitida también puede variar ligeramente dependiendo de factores como el nivel de brillo del lugar donde el reloj se expone a la luz y la distancia entre la fuente de luz y el reloj.

* En general, al pasar de un lugar iluminado a otro oscuro, el ojo humano tarda un tiempo en adaptarse a la oscuridad, por lo que resulta difícil ver los objetos en un primer momento. (Adaptación a la oscuridad)

* Lumibrite es una pintura luminosa que almacena y emite luz, y que es totalmente inofensiva para los seres humanos y el medio ambiente. No contiene materiales tóxicos como, por ejemplo, sustancias radiactivas.

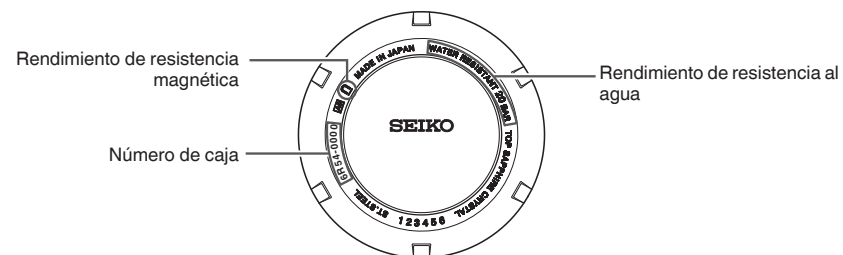
<Niveles de brillo>

Estado		Iluminación
Luz solar	Buen tiempo	100 000 lux
	Tiempo nuboso	10 000 lux
Interior (cerca de una ventana durante el día)	Buen tiempo	Más de 3000 lux
	Tiempo nuboso	Entre 1000 y 3000 lux
	Tiempo lluvioso	Menos de 1000 lux
Dispositivo de alumbrado (lámpara fluorescente de luz de día de 40 vatios)	Distancia al reloj: 1 m	1000 lux
	Distancia al reloj: 3 m	500 lux (Luminosidad ambiente media)
	Distancia al reloj: 4 m	250 lux

ES 33

Prestaciones y tipo

La tapa de la caja muestra el calibre y rendimiento de su reloj.



• Rendimiento de resistencia al agua

Consulte P. 34.

• Número de caja

El número identifica el tipo de su reloj.

• Rendimiento de resistencia magnética

Consulte P. 35 y P. 36.

* La ilustración anterior se ofrece a modo de ejemplo, por lo que es posible que no se corresponda exactamente con su reloj.

ES 32

Rendimiento de resistencia al agua

Consulte la tabla inferior para ver la descripción del rendimiento de resistencia al agua de su reloj antes de utilizarlo.

(Examine P. 32)

Indicación en la tapa posterior	Rendimiento de resistencia al agua	Condiciones de uso	
No hay indicación	Sin resistencia al agua	Evite las gotas de agua y sudor	
WATER RESISTANT	Resistencia al agua para la vida diaria	El reloj resiste el contacto accidental con el agua en la vida diaria.	⚠ ADVERTENCIA No lo utilice cuando practique natación.
WATER RESISTANT 5 BAR	Resistencia al agua para uso diario a presiones barométricas de 5	El reloj es apto para deportes como la natación.	
WATER RESISTANT 10(20)BAR	Resistencia al agua para uso diario a presiones barométricas de 10 (20)	El reloj es apto para bucear sin botellas de oxígeno.	

2

PARA PRESERVAR LA CALIDAD DE SU RELOJ


ES 34

Resistencia magnética

2

PARA PRESERVAR LA CALIDAD DE SU RELOJ

Si se ve afectado por magnetismo cercano, es posible que el reloj gane o pierda tiempo o que deje de funcionar.

⚠ PELIGRO	
Indicación en la tapa posterior	Estado de uso
No hay indicación	Mantenga el reloj a más de 5 cm de distancia de productos magnéticos. (norma JIS nivel 1)
	Mantenga el reloj a más de 1 cm de distancia de productos magnéticos. (norma JIS nivel 2)

Si el reloj se magnetiza y su precisión se deteriora hasta el punto de superar la tasa especificada durante el uso normal, es preciso desmagnetizarlo. En este caso, se le cobrará la desmagnetización y reajuste de la precisión incluso durante el período de garantía.

Motivo por el que un reloj se ve afectado por el magnetismo

La espiral incorporada puede verse afectada por un campo magnético externo fuerte.

ES 35

Correa

2

PARA PRESERVAR LA CALIDAD DE SU RELOJ

La correa toca directamente la piel y se ensucia con el sudor o el polvo. La falta de cuidados puede acelerar el deterioro de la correa, provocar irritación de la piel o manchar el borde de la manga.

El reloj precisa mucha atención para el uso prolongado.

● Correa metálica

- La humedad, sudor o suciedad pueden causar oxidación en una pulsera de acero inoxidable si no se eliminan rápidamente.
- La falta de cuidados puede causar irritación o manchas amarillentas en el borde inferior de la manga de la camisa.
- Limpie la humedad, sudor o suciedad con un paño suave lo más pronto posible.
- Para limpiar la suciedad alrededor de las juntas de la correa, lávelas con agua y cepíllelas suavemente con un cepillo.
(Proteja el cuerpo del reloj de salpicaduras de agua envolviéndolo en plástico o similar.)
Límpielo con un paño suave.
- Como algunas pulseras de titanio usan pasadores de acero inoxidable de alta resistencia, puede formarse oxidación en las piezas de acero inoxidable.
- Si la oxidación avanza, es posible que los pasadores se suelten o se caigan, que la tapa del reloj se desprenda de la pulsera o que no se abra el broche.
- Si un pasador sobresale puede causar una lesión. En tal caso, absténgase de usar el reloj y envíelo a reparar.

ES 37

Ejemplos de productos magnéticos comunes que pueden afectar los relojes

2

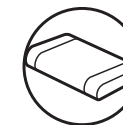
PARA PRESERVAR LA CALIDAD DE SU RELOJ



Smartphone, teléfono móvil, terminal tablet (altavoz, imán de tapa)

Adaptador de CA

Bolsa (con hebilla magnética)



Máquina de afeitar de corriente alterna

Dispositivo de cocina magnético

Radio portátil (altavoz)

Collar magnético

Cojín magnético

ES 36

● Correa de piel

- La correa de cuero es susceptible a decolorarse y deteriorarse por humedad, sudor y luz solar directa.
- Limpie la humedad y el sudor lo más pronto posible con un paño seco.
- No exponga el reloj a la luz solar directa durante períodos de tiempo prolongados.
- Tenga cuidado al usar un reloj con correa de color claro, puesto que existe mayor probabilidad que la suciedad sea notoria.
- No utilice correas de piel que no sean Aqua Free cuando se bañe, nade o trabaje con agua, incluso si el propio reloj tiene resistencia al agua reforzada para uso diario (resistencia al agua de 10/20 bares).

● Correa de poliuretano

- La correa de poliuretano es susceptible de decolorarse por la luz y puede deteriorarse a causa de los disolventes o de la humedad atmosférica.
- En especial, una correa traslúcida, blanca o de color pálido absorbe fácilmente otros colores y provoca manchas de color o decoloración.
- Elimine la suciedad con agua y pase un paño seco.
(Proteja el cuerpo del reloj de salpicaduras de agua envolviéndolo en plástico o similar.)
- Cuando la correa pierda flexibilidad, reemplácela por una nueva. Si continúa usándola como está, la correa puede agrietarse o debilitarse con el tiempo.


2

PARA PRESERVAR LA CALIDAD DE SU RELOJ

ES 38

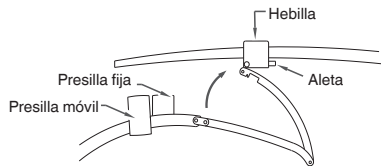
● Correa de silicona

- Dependiendo de las características del material, la correa de silicona tiende a ensuciarse con facilidad y puede mancharse y decolorarse. Limpie la suciedad con un paño húmedo o toallita húmeda de limpieza.
- A diferencia de las correas de otros materiales, las grietas pueden provocar que se corte la correa. Tenga cuidado de no dañar la correa con una herramienta afilada.

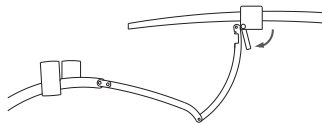
Notas sobre irritaciones y alergias	La irritación de la piel provocada por una correa puede ser consecuencia de distintos factores, como alergia a metales o cueros, o bien una reacción de la piel contra la fricción sobre suciedad o la propia correa.
Notas sobre la longitud de la correa	Ajuste la correa dejando un espacio sobre la muñeca para que pueda circular el aire. Al llevar el reloj puesto, deje espacio suficiente para que quepa un dedo entre la correa y la muñeca. 

A Tipo A

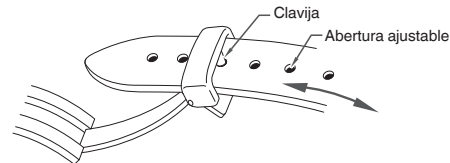
- 1 Levante el cierre para liberar el broche.



- 2 Abra la aleta.

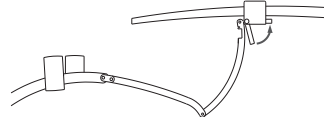


- 3 Saque el pasador del orificio de ajuste. Deslice la correa a izquierda y derecha e introduzca de nuevo el pasador en el orificio de ajuste con la longitud apropiada.



- 4 Sujete la aleta.

* No apriete la aleta demasiado fuerte.



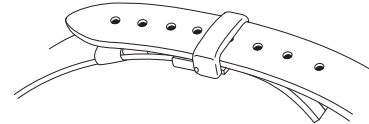
* Cuando abra el cierre, introduzca la punta de la correa en la presilla móvil y la presilla fija y después, apriete bien el cierre.

Cómo utilizar el cierre de tres pliegues para una correa de piel (cierres especiales)

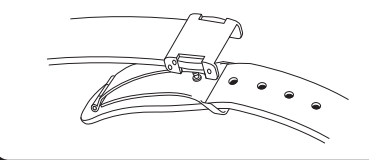
A continuación se describen los tres tipos de cierre especial.

Si el cierre del reloj que ha adquirido es uno de ellos, consulte las indicaciones.

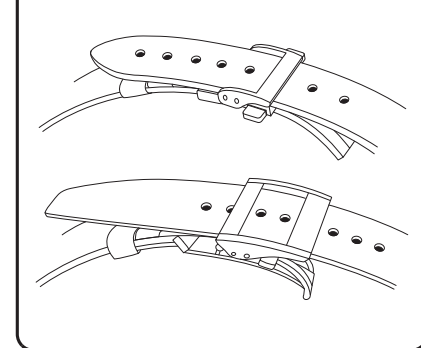
A Tipo A → P. 41



B Tipo B → P. 42

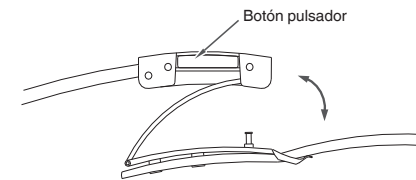


C Tipo C → P. 43

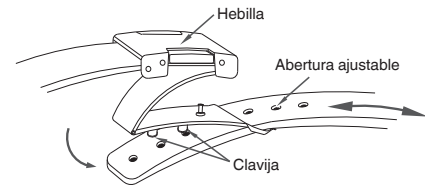


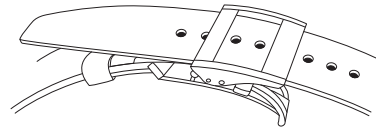
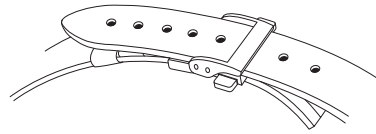
B Tipo B

- 1 Mientras presiona los botones pulsadores de ambos lados de la aleta, levante el cierre para abrirlo.

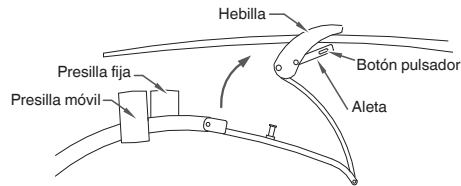


- 2 Saque el clavija del orificio de ajuste. Deslice la correa a izquierda y derecha e introduzca el clavija en el orificio de ajuste con la longitud apropiada. Presione el broche y asegure el cierre.

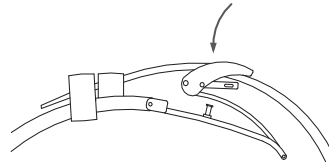


C Tipo C**● Cómo ponerse o quitarse el reloj**

- 1 Mientras pulsa los botones pulsadores a ambos lados de la aleta, extraiga la correa de la presilla móvil y la presilla fija. A continuación, abra el broche.

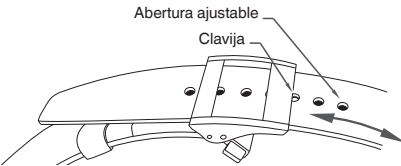
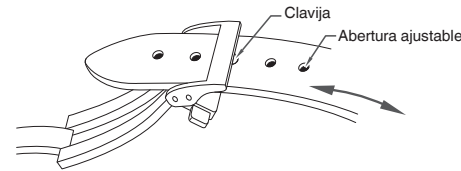


- 2 Coloque la punta de la correa en las presillas móvil y fija, y sujete el cierre presionando el marco de la hebilla.

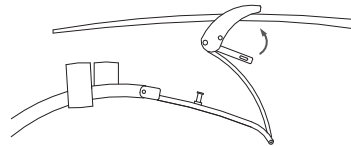


ES 43

- 3 Extraiga la clavija de la abertura ajustable de la correa. Deslice la correa para ajustar su longitud y encontrar la abertura apropiada. Coloque la clavija dentro de la abertura.



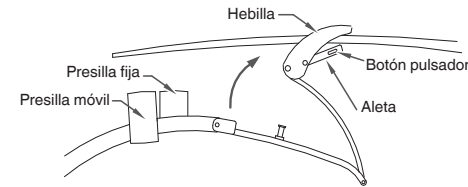
- 4 Sujete la aleta.



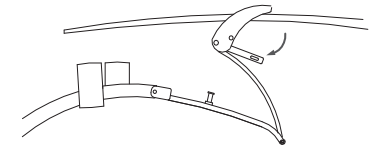
ES 45

● Cómo ajustar la longitud de la correa

- 1 Mientras pulsa los botones pulsadores a ambos lados de la aleta, extraiga la correa de la presilla móvil y la presilla fija. A continuación, abra el broche.



- 2 Pulse los botones pulsadores nuevamente para desabrochar la aleta.



ES 44

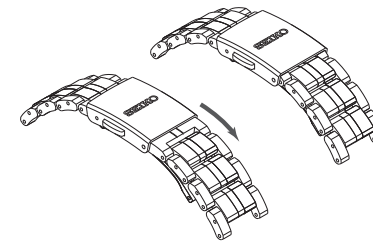
Cómo utilizar un broche de ajuste fácil

Algunas correas disponen de un broche de ajuste inteligente para realizar un ajuste preciso de la longitud de la correa.

Si el cierre del reloj que se adquirió es del tipo especificado a continuación, consulte las instrucciones siguientes.

* La correa se puede alargar hasta 5 mm.

Esta característica es especialmente útil si la correa está demasiado apretada o, por alguna razón, es incómoda.

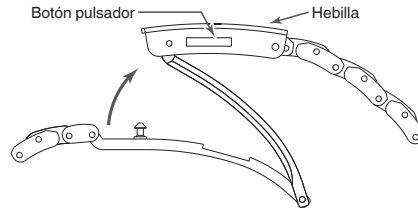


ES 46

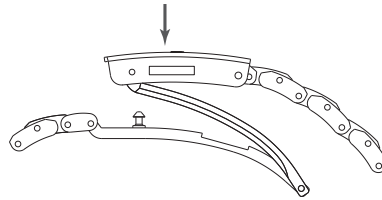
● Cómo llevar la correa (abrir y cerrar el broche)

1. Apriete ligeramente los botones pulsadores para abrir el broche.

* Tenga en cuenta que si pulsa los botones pulsadores con demasiada fuerza (profundidad), el ajuste inteligente se activa y la correa se alarga.



2. Apriete la hebilla para ajustar el broche.



Servicio postventa

● Notas sobre garantía y reparación

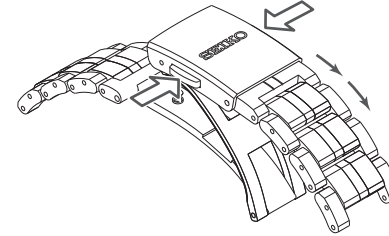
- Contacte con el establecimiento de compra o con el CENTRO DE SERVICIO AL CLIENTE SEIKO para su reparación o revisión general.
- Dentro del período de garantía, presente el certificado de garantía para recibir servicios de reparación.
- La cobertura de la garantía se indica en el certificado de garantía. Léalo detenidamente y guárdelo.
- Para servicios de reparación después del vencimiento del período de garantía, nosotros realizaremos la reparación a demanda y cuenta del cliente, siempre que las funciones del reloj se puedan restablecer a través de los trabajos de reparación.

● Sustitución con piezas funcionales

- Por favor tenga en cuenta que si las piezas originales no están disponibles, estas pueden cambiarse por piezas de sustitución cuya apariencia externa podría diferir de las originales.

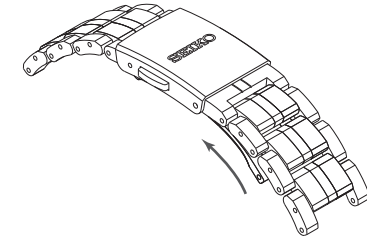
● Cómo ajustar la longitud de la correa

1. Pulse con firmeza los botones pulsadores en ambos lados para activar el ajuste inteligente y alargar la correa hasta 5 mm (2 tramos).



2. Apriete la hebilla para ajustar el broche.

* Incluso con el cierre abrochado, todavía se puede reducir la longitud de la correa extendida mediante el ajuste.



* Las ilustraciones superiores se proporcionan como ejemplo. Algunos detalles pueden ser diferentes en función del modelo.

● Inspección y ajuste mediante desmontaje y limpieza (Revisión general)

- Se recomienda realizar una inspección y ajuste periódicos mediante desmontaje y limpieza (revisión general) una vez cada 2 o 3 años para mantener el rendimiento óptimo del reloj por un periodo prolongado.
- El engranaje de transmisión de potencia del mecanismo de este reloj recibe fuerza constantemente. Para asegurarse de que este mecanismo funcione correctamente todo el tiempo, es importante lavar las piezas, cambiar el aceite, ajustar la precisión, comprobar las funciones y sustituir los consumibles de forma regular. La primera revisión tras la compra del reloj es particularmente importante para garantizar la larga duración de su reloj. Según las condiciones de uso, la capacidad de retención de aceite de las piezas mecánicas del reloj puede deteriorarse y la abrasión de las piezas debida a la contaminación del aceite puede adelantar o retrasar la hora de forma significativa o el reloj puede llegar a pararse. Como piezas como las juntas se pueden deteriorar, el rendimiento de resistencia al agua puede disminuir debido a la penetración de sudor y humedad. La inspección y ajuste mediante desmontaje y limpieza (revisión general) deberán ser realizados por el establecimiento en el que se adquirió el reloj y que especifique "SEIKO GENUINE PARTS". Solicite también en este momento la sustitución de la junta y los pasadores.
- Durante la inspección y ajuste de su reloj mediante desmontaje y limpieza (revisión general), cabe la posibilidad de que se sustituya la maquinaria de su reloj.

Precisión de los relojes mecánicos

2

PARA PRESERVAR LA CALIDAD DE SU RELOJ

- La precisión de los relojes mecánicos viene indicada por la “tasa diaria”.
- Es posible que la precisión de los relojes mecánicos no quede dentro del rango de precisión horaria especificado debido a cambios de retraso/adelanto según la posición del reloj, que depende de las condiciones de uso, como el tiempo que lleva puesto el reloj sobre la muñeca, el movimiento del brazo y si el muelle real se enrolla por completo o no, etc.
- El atraso/adelanto de los relojes mecánicos no se mide mediante una tasa diaria sino mediante las tasas diarias de una semana.
- Variación de la precisión según la temperatura

Las piezas encargadas de la precisión de los relojes mecánicos están fabricadas de metales. Es sabido que, por sus propiedades, los metales se expanden y contraen dependiendo de la temperatura. Esto tiene un efecto en la precisión de los relojes. Los relojes mecánicos tienden a retrasarse a altas temperaturas, mientras que tienden a adelantarse con las temperaturas bajas.

ES 51

2

PARA PRESERVAR LA CALIDAD DE SU RELOJ

○ Estado de enrollado del muelle real y precisión

Para aumentar la precisión, es importante suministrar regularmente energía al volante que controla la velocidad del mecanismo. La fuerza impulsora del muelle real que activa los relojes mecánicos varía entre el momento en que está totalmente enrollado e inmediatamente antes de desenrollarse. A medida que se desenrolla el muelle real, la fuerza se debilita.

Es posible conseguir una precisión relativamente estable llevando el reloj en la muñeca con frecuencia en el caso de modelos automáticos y dando cuerda por completo a diario a la misma hora en el caso de modelos mecánicos de cuerda.

○ Efecto del magnetismo

Cuando se ve afectado por magnetismo exterior fuerte, el reloj mecánico puede adelantarse/atrasarse. Las piezas del reloj pueden magnetizarse dependiendo del alcance del efecto.

En este caso, consulte en el establecimiento en el que adquirió el reloj, ya que el reloj precisa una reparación con desmagnetización.

ES 52

Solución de averías

2

PARA PRESERVAR LA CALIDAD DE SU RELOJ

Problemas	Posibles causas	Soluciones
El reloj deja de funcionar.	No se ha dado cuerda al muelle real.	Dé cuerda al reloj según “Cómo dar cuerda al muelle real” → (P. 11) y ajuste la hora. Si el reloj sigue sin funcionar, contacte con el establecimiento de compra.
El reloj se adelanta/ atrasa.	El reloj se ha dejado en un lugar con temperatura muy elevada o muy baja durante un periodo largo de tiempo.	Se recuperará la precisión normal cuando el reloj vuelva a la temperatura normal. El reloj se ha ajustado de manera que funciona con exactitud cuando se lleva en la muñeca a un intervalo de temperatura normal entre 5 °C y 35 °C.
	El reloj se ha dejado cerca de un objeto con un campo magnético potente.	No se vuelve a conseguir precisión. Para restaurar la precisión original, es necesario desmagnetizar el reloj (reparación). Consulte con el establecimiento donde adquirió el reloj.
	Ha dejado caer el reloj y se ha golpeado con una superficie dura, o lo ha utilizado practicando deportes activos. El reloj ha estado expuesto a vibraciones fuertes.	Si no vuelve a funcionar con exactitud después de ajustar la hora, contacte con el establecimiento de compra.
	El reloj no se ha revisado desde hace más de 3 años.	Contacte con el establecimiento de compra.

ES 53

Problemas	Posibles causas	Soluciones
La fecha se cambia a las 12 del mediodía.	No se ha ajustado correctamente AM/PM.	Adelante las agujas 12 horas.
La pantalla sigue borrosa.	Ha entrado una pequeña cantidad de agua en el reloj debido a deterioro de la junta, etc.	Contacte con el establecimiento de compra.

* Para solucionar problemas distintos de los detallados anteriormente, contacte con el establecimiento de compra.

ES 54

2

PARA PRESERVAR LA CALIDAD DE SU RELOJ

Especificaciones

2

PARA PRESERVAR LA CALIDAD DE SU RELOJ

Cal.	6R54
1. Características	4 agujas (visualización de la hora (aguja horaria, minuterio, segundero), aguja de 24 horas), indicación de la fecha
2. Oscilaciones por hora	21 600 oscilaciones/hora (6 oscilaciones/s)
3. Atraso/adelanto (tasa diaria)	De +25 a -15 segundos dentro del rango de temperatura normal Solamente si se lleva en la muñeca dentro de un intervalo de temperatura entre 5 °C y 35 °C
4. Sistema impulsor	Cuerda automática con mecanismo de cuerda manual
5. Duración	Aprox. 72 horas
6. Rubíes	24 rubíes

* La precisión arriba indicada viene ajustada de fábrica.

* Debido a las características de los relojes mecánicos, la tasa diaria real puede no quedar dentro del rango de precisión anteriormente especificado dependiendo de las condiciones de uso, como el tiempo que lleva puesto el reloj en la muñeca, el movimiento del brazo y si el muelle real se enrolla por completo o no, etc.