

SEIKO WATCH CORPORATION

Copyright©2022 by SEIKO WATCH CORPORATION

Printed in China

SEIKO

4R34

기계식 시계

사용 설명

세이코 시계를 선택해 주셔서 대단히 감사합니다.
세이코 시계를 바르고 안전하게 사용하기 위해 사용하시
기 전 이 책자의 사용 설명서를 잘 읽어 주십시오.

쉽게 참조할 수 있도록 이 설명서를 잘 보관해두십시오.

- * 금속 밴드의 조정은 구입처에 의뢰해 주십시오. 이 시계를 선물로 받았거나 먼 곳으로 옮겨가게 되어 구입처의 소매업자에게 수리를 받을 수 없는 경우, 당사 고객 서비스 센터로 문의해 주십시오. 다른 소매업자에게 유료로 서비스를 받을 수 있지만 일부 소매업자들은 서비스 해주지 않을 수 있습니다.
- * 제품에 굽힘 방지용 보호막이 부착되어 있는 경우 반드시 벗겨내고 사용해 주십시오. 막을 붙여놓은 채 사용하면 오물, 땀, 먼지, 수분이 막에 붙어 녹이 발생할 수 있습니다.

목차

1 사용법	
사용시 주의 사항	4
기계식 시계의 특성 (수동 감기 자동 감기)	8
부품명 및 그 기능	9
용두에 대하여	10
큰 태엽 감는 법	11
시간 설정 방법, 24시간 시침 및 날짜	13
시간 및 날짜 설정 방법	13
날짜 설정	17
월말 날짜 조정	18
24시간 시침 사용법	19
24시간 스케일을 사용하는 회전 베젤 사용 방법 (24시간 스케일을 사용하는 회전 베젤이 있는 모델) ..	21
24시간 시침 및 분침을 24시간 시침으로 설정하는 경우	21
다른 타임존으로 24시간 시침을 설정하는 경우	23
세계 주요 지역의 표준시 차이 목록	25
컴퍼스 사용법 (컴퍼스 베젤 (링) 이 있는 모델 전용)	27
24시간 시침 사용	27
시침 사용	29

2 시계의 품질을 유지하려면

일상적인 관리	31
성능 및 유형	32
루미브라이트	33
방수성능	34
자성에 대한 내성	35
밴드	37
가죽 밴드의 3중 버클 사용 방법 (특수 버클) ...	40
조절이 쉬운 버클 사용 방법	46
애프터 서비스	49
기계식 손목시계의 정확성	51
문제 해결	53
제품 사양	55

⚠ 주의

다음과 같은 안전 규정을 정확하게 지키지 않으면 가벼운 부상 또는 물질적 손해를 초래할 수 있음을 유의하십시오.

시계를 착용하거나 보관할 때는 다음 장소를 피하십시오:

- | | |
|---|----------------|
| ○ 휘발성 물질(제광액과 같은 화장품, 방충제, 시너 등)이 기화되는 장소 | ○ 강한 진동이 있는 장소 |
| ○ 온도가 오랫동안 5°C 이하로 떨어지는 장소 | ○ 습도가 높은 장소 |
| ○ 나 35°C 이상으로 오르는 장소 | ○ 먼지가 많은 장소 |
| ○ 자기나 정전기의 영향이 있는 장소 | |

알레르기나 피부 발진이 생긴 경우

즉시 시계의 사용을 중지하고 피부과 등 전문의와 상담하십시오.

그 밖의 주의 사항

- 금속 밴드의 길이를 조절하려면, 전문적 식견과 전문 지식이 필요합니다. 따라서, 이 경우, 시계를 구입한 소매업자에게 문의하십시오. 금속 밴드를 조정하려고 하면 손이나 손가락에 상처가 생기거나 스트랩 부분이 손상될 수 있습니다.
- 제품을 분해하거나 조작하지 마십시오.
- 유아의 손이 닿지 않은 곳에 시계를 보관하십시오. 시계에 접촉했을 때, 부상이나 알레르기 발진, 가려움 등이 발생할 수 있으므로, 이를 피하기 위해 각별히 조심해야 합니다.
- 시계줄이 달린 시계나 펜던트 유형의 시계의 경우, 시계에 부착된 스트랩 또는 체인이 옷을 손상시키거나 손, 목 또는 신체의 다른 부위에 상처를 입힐 수 있습니다.

사용시 주의 사항

⚠ 경고

다음과 같은 안전 규정을 정확하게 지키지 않으면 심각한 부상과 같은 중대한 결과를 초래할 수 있음을 유의하십시오.

다음과 같은 경우에는 즉시 시계 착용을 중지하십시오:

- 시계 본체나 밴드가 부식 등에 의해 표면이 날카로워진 경우
- 핀이 밴드에서 튀어나온 경우
- * 시계를 구입한 소매업자 또는 당사 고객 서비스 센터에 즉시 문의하십시오.

유아의 손이 닿는 곳에 시계 본체나 부품을 두지 마십시오.

부품을 유아가 삼키지 않도록 주의를 기울여야 합니다.
삼켰을 경우에는 건강에 유해하므로 즉시 의사와 상담해 주십시오.

⚠ 경고



스쿠버 다이빙이나 포화잠수를 할 때는 이 시계를 착용하지 마십시오.

스쿠버 다이빙이나 포화잠수 다이빙용 시계에 일반적으로 요구되는 검사를 거치지 않았으며 BAR(기압) 표시 방수 설계로 되어있지 않습니다. 다이빙에는 전용 다이버 위치를 사용해 주십시오.

⚠ 주의



시계에 직접적으로 물을 뿌리는 것은 삼가해 주십시오.

수돗물은 수압이 매우 높아 일상생활용 강화방수 시계라도 방수 불량일 우려가 있습니다.

⚠ 주의

다음과 같은 안전 규정을 정확하게 지키지 않으면 가벼운 부상 또는 물질적 손해를 초래할 수 있음을 유의하십시오.



시계가 물에 젖은 경우 용두를 돌리거나 잡아당기지 마십시오.

물이 시계 안쪽으로 들어갈 수 있습니다.

*유리 안쪽에 김서림이나 물방울이 발생하고 장시간 없어지지 않는 경우는 방수 불량입니다. 소매업자 또는 당사 고객 서비스 센터에 즉시 문의하십시오.



시계에 묻은 수분이나 땀, 먼지를 오랫동안 방치하지 마십시오.

유리 또는 개스킷 접촉면 열화 또는 스테인리스 스틸에 발생하는 녹으로 인해 방수 시계의 방수 성능이 저하될 수 있음에 유의하십시오.



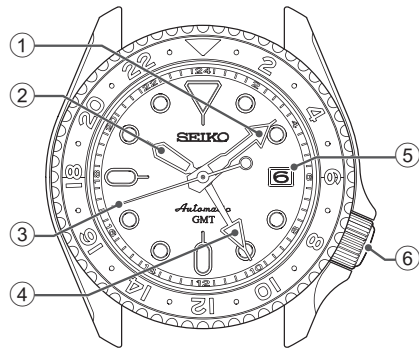
목욕이나 사우나 시에는 사용을 삼가 주십시오.

수증기, 비누, 온천수 성분 등이 방수 성능의 열화를 촉진하는 경우가 있습니다.

기계식 시계의 특성 (수동 감기 자동 감기)

- 이 시계는 스프링으로 작동하는 기계식 시계입니다.
- 시계가 정지된 상태에서 이 시계를 사용하려면 시계를 작동시키기 전에 용두를 손으로 20바퀴 돌려서 스프링을 감으십시오.
- 쿼츠 시계의 정확성은 몇 달 또는 몇 년 동안의 차이로 측정되지만, 기계식 시계에서는 하루 동안의 차이 (즉, 시계가 하루 동안 속도가 빨라지거나 느려지는 양) 로 측정됩니다.
- 또한, 기계식 시계는 사용 조건 (예: 착용한 시간, 온도, 팔의 움직임, 시계의 태엽을 감은 횟수 등) 에 따라 미묘한 영향을 받습니다. 따라서 오차의 크기는 일정하지 않습니다.
- 외부에서 강한 자력에 의해 영향을 받으면 기계식 시계는 시간이 앞당겨지거나 늦춰질 수 있습니다. 시계의 각 부분은 영향력 정도에 따라 자기화될 수 있습니다. 이 경우, 시계에 자력 제거를 포함한 수리가 필요하므로 시계를 구입한 소매업자에게 문의하십시오.

부품명 및 그 기능



① 분침

② 시침

③ 초침

④ 24시간 시침

⑤ 날짜

⑥ 용두

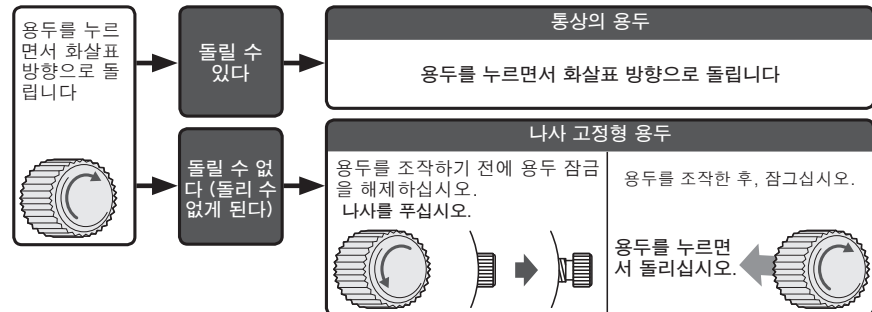
- 정상 위치 (잠겨 있지 않은 위치) : 시계 감기 (손으로 감기)
- 1단 위치: 날짜 설정, 24시간 시침 설정
- 2단 위치: 시간 설정

* 표시 위치와 디자인은 모델에 따라 다를 수 있습니다.

용두에 대하여

용두에는 두 가지 유형 즉, 일반 용두와 나사 고정형 용두가 있습니다.

시계 용두 유형을 확인하십시오.



* 오작동 방지와 방수성 향상을 위해 사용하지 않을 때는 나사식 용두를 나사로 잠금 할 수 있는 구조입니다.

* 나사 고정형 용두는 나사를 무리하게 조이면 나사부가 파손될 우려가 있으므로 주의하십시오.

큰 태엽 감는 법

- 이 시계는 수동으로 감는 방식을 갖춘 자동 기계식 시계입니다.
 - 시계를 손목에 착용하면 일반적인 손목의 움직임을 통해 큰 태엽이 자동으로 감깁니다. 용두를 돌려서 시계를 감을 수도 있습니다.
 - 시계가 완전히 멈춘 상태에서 시작하려면, 초침이 움직이기 시작할 때까지 용두를 돌리거나 좌우로 흔들어서 감으십시오. 그런 다음, 손목에 시계를 차기 전에 시간과 날짜를 설정하십시오. 시계를 감으려면 용두를 천천히 시계 방향으로 돌리십시오. 용두를 시계 반대 방향으로 돌리면 시계가 감기지 않습니다. 이런 방법으로 시계를 완전히 감을 수 있습니다. 또한 용두를 더 돌려도 스프링이 부서지지 않습니다.
- *나사 고정형 용두가 있는 시계의 경우, 시계 작동 전에 용두를 풀어준 뒤, 작동 후에는 용두를 잠궈주어야 합니다.

KO 11

시간 설정 방법, 24시간 시침 및 날짜

■ 시간 및 날짜 설정 방법

시계는 날짜 기능이 제공되어 24시간마다 한 번 날짜가 변경되도록 설계되었습니다. 24시간 시침으로도 표시됩니다. 24시간 시침으로 표시할 경우 표시된 시간이 오전인지 오후인지 확인하는 데에 사용할 수 있습니다. 이중 시간 (서로 다른 두 지역의 시간을 표시) 으로 사용할 경우, 2단 위치까지 용두를 당겨 회전시키면 오전/오후시각을 날짜와 함께 원하는 시간대로 조정할 수 있습니다. 밤 12시에 날짜가 바뀝니다. 그러므로 오전/오후가 제대로 설정되지 않으면 낮 12시에 날짜가 바뀝니다.

*날짜 조정은 한 달이 31일이 아닌 달 (2월, 4월, 6월, 9월, 11월) 말일에 다음날을 조정하는 경우에만 사용하고, 이에 대해서는 “월말 날짜 조정” → P. 18을 참조하십시오.

⚠ 주의

오후 9시에서 오전 3시 사이에는 날짜를 설정하지 마십시오. 이 시간에 날짜를 수정하면 날짜가 다음 날에 변경되지 않는 등의 문제가 발생할 수 있습니다.

KO 13

*시계를 완전히 감지 않고 사용하면, 시계가 더 빨리되거나 더 느려질 수 있습니다. 이를 피하려면, 시계를 하루에 10시간 이상 착용하십시오. 손목에 착용하지 않고 시계를 사용하는 경우, 반드시 매일 일정한 시간에 완전히 감아주어야 합니다.

*큰 태엽이 감기지 않아 멈춘 상태에서 시계를 사용하면, 용두로 큰 태엽을 감아도 시계가 즉시 작동되지 않습니다. 기계식 시계의 특성으로 인하여, 감기 시작할 때 큰 태엽의 토크 또는 힘이 약하기 때문입니다. 큰 태엽이 감긴 후 일정한 정도의 토크에 도달하면 초침이 움직이기 시작합니다. 하지만 시계를 좌우로 흔들어 밸런스를 강제로 돌리면 시계를 더 빨리 작동시킬 수 있습니다.

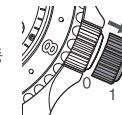
KO 12

1 시계가 작동하는지 확인하십시오.

*이 절차를 수행하시려면, 시계가 작동 상태인지 확인하십시오. 시계가 작동하지 않는 경우에는 큰 태엽을 감으십시오.

2 용두를 당겨 1단 위치까지 빼십시오.

*나사 고정형 용두를 사용하는 모델의 경우에는 작동 전에 고정된 용두를 해제해 주십시오.



용두를 1단 위치까지 당겨 빼냅니다.

3 용두를 시계 반대 방향으로 돌려 날짜 설정하십시오.

전날 날짜가 나올 때까지 용두를 돌리십시오. 예) 날짜를 “7” 으로 표시하려면 “6” 로 설정하십시오. 용두를 왼쪽 (시계 반대 방향) 으로 돌려 날짜를 설정하십시오.

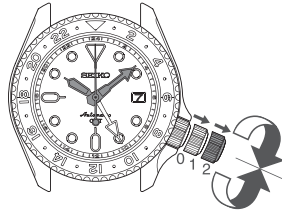


날짜가 하루 앞으로 갑니다

KO 14

4 용두를 당겨 2단까지 빼고, 시간을 설정하십시오.

초침이 12시 위치에 있을 때 용두를 당겨 2단 위치까지 빼십시오. 초침이 그 자리에 멈춥니다. 날짜가 다음 날로 바뀔 때까지 용두를 돌려 시곗바늘을 앞으로 돌리십시오. 이제 시간이 오전 시간으로 설정됩니다. 시곗바늘을 앞으로 돌려 정확한 시간을 설정하십시오.



5 시간 신호에 따라 용두를 정상 위치로 다시 미십시오.

바로 초침이 움직이기 시작합니다.

*전화기의 시간 신호 서비스는 초침을 정확하게 맞추는 데 유용합니다.

■ 날짜 설정

날짜는 시간과 연계되어 시계 작동 중 24시간마다 한 번씩 변경되거나, 용두를 사용해 시간을 조절할 때 변경됩니다. 시간이 하루 앞당겨지면 날짜도 앞당겨집니다. 하지만, 시간을 하루 되돌려도 날짜는 되돌려지지 않습니다.

- 시계가 작동 중에는 날짜가 자정 즈음 (저녁 11시 45분과 새벽 0시 30분 사이) 에 바뀝니다.
- 시간을 조절할 때 용두를 사용하면, 날짜가 다음 날 저녁 9시와 새벽 3시 사이로 변경됩니다. 그런 뒤 시계가 정상적으로 작동하게 되면 날짜는 자정 즈음 (저녁 11시 45분과 새벽 0시 30분 사이) 에 바뀝니다.

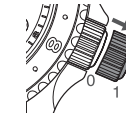
● 시간을 저녁 9시부터 다음 날 새벽 3시 사이에 설정할 경우

- 시간을 저녁 9시부터 다음 날 새벽 3시 사이에 설정할 경우, 우선 시간을 저녁 9시 이전 (또는 새벽 3시 이후) 으로 돌린 뒤, 시간 설정 전에 날짜가 정확한지 확인하십시오.
- 시간을 저녁 9시부터 다음 날 새벽 3시로 당기거나 늦출 경우, 자정 즈음에 날짜가 변경되지 않을 수 있습니다. 하지만, 저녁 9시 이후에 다음 날로 날짜가 변경될 것입니다 (예: 새벽 3시의 날짜는 새벽 3시 이후 변경) . 또한, 시계가 작동 중일 때, 날짜가 변경되는 시간은 정상 시간으로 돌아옵니다.

다음으로 24시간 시침을 설정합니다.

6 용두를 1단까지 당겨 빼냅니다.

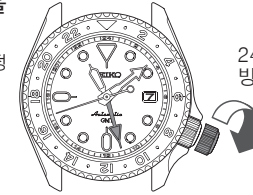
초침이 계속 움직입니다.



용두를 1단 위치까지 당겨 빼냅니다.

7 용두를 시계 방향으로 돌려 24시간 시침을 조정합니다.

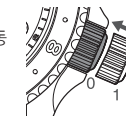
용두를 돌려 24시간 시침을 정확한 시간으로 설정하십시오.



24시간 시침이 시계 방향으로 움직임

8 용두를 정상 위치로 다시 밀니다.

*나사 고정형 용두를 사용하는 모델의 경우에는 작동 후에 용두를 고정시켜 주십시오.



용두를 정상 위치로 다시 밀기

■ 월말 날짜 조정

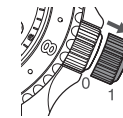
2월과 일수가 30일인 달의 월말에는 날짜를 조정해야 합니다.

예) 일수가 30일인 달이 지난 다음 달 1일 오전 시간에 날짜를 조정하십시오.

시계는 “1” 대신 “31” 을 표시합니다. 용두를 당겨 1단 위치까지 빼십시오.

용두를 시계 반대 방향으로 돌려서 날짜를 “1” 로 설정한 다음 용두를 다시 정상 위치로 밀어 넣으십시오.

*나사 고정형 용두를 사용하는 모델의 경우에는 작동 후에 용두를 고정시켜 주십시오.



용두를 1단 위치까지 당겨 빼냅니다.

24시간 시침 사용법

24시간 시침은 다음과 같이 두 가지 방식으로 사용할 수 있습니다.

● 오전 및 오후 구별 (일반 사용 형태)

시침과 분침으로 표시되는 시간이 24시간 형태로 보여집니다.

【예】

시침, 날짜 : 일본
24시간 시침 : 일본

일본 : 6일 오전 10:08



KO 19

1 24시간 스케일을 사용하는 회전 베젤 사용 방법 (24시간 스케일을 사용하는 회전 베젤이 있는 모델)

회전 베젤을 돌려 24시간 시침에서 다른 시간을 읽을 수 있습니다.

■ 24시간 시침 및 분침을 24시간 시침으로 설정하는 경우

<다음 방법으로 방향과 회전 베젤을 돌리는 정도를 결정할 수 있습니다>

[방향과 회전 베젤을 돌리는 정도] E

의 계산 방법

[24시간 시침의 GMT와의 시차, C] - [알려져 지역의 GMT와의 시차, D]

$E = C - D$

이 예에서, 24시간 시침은 일본 시간을 가리키고 있으므로, $C = +9$ 입니다.

KO 21

● 2개의 다른 지역 시간 표시 (이중 시간 표시침 역할)

시침과 분침이 가리키는 시간과 다른 지역의 시간을 가리킬 수 있습니다. 시간 디스플레이를 변경할 때는 “시간 및 날짜 설정 방법” → P. 13를 참조하십시오.

【예 1】

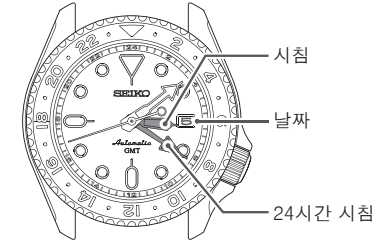
시침, 날짜 : A 지역 (일본)
24시간 시침 : B 지역 (호놀룰루)



일본 : 6일 오전 8:08
호놀룰루 : 5일 오후 3:08

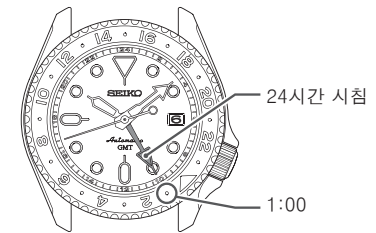
【예 2】

시침, 날짜 : B 지역 (호놀룰루)
24시간 시침 : A 지역 (일본)

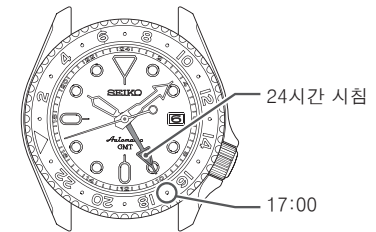


KO 20

- a) 일례로, 알고자 하는 지역의 시간이 GMT 타임 존에 속한 경우, GMT와의 시차는 “0” 이므로 $D = 0$
 $E = C - D = (+9) - (0) = +9$
 회전 베젤 스케일에서 GMT는 “1:00” 로 읽을 수 있습니다.
 *E가 양수인 “+” 라면, 회전 베젤을 시계 방향으로 돌립니다. E가 음수인 “-” 라면, 반시계 방향으로 돌립니다.



- b) 또 다른 예로, “LA” 지역의 시간을 알고자 할 때, GMT와의 시차가 “-8시간” 이므로 $D = -8$ 입니다.
 $E = C - D = (+9) - (-8) = +17$
 회전 베젤을 시계 방향으로 17시간 돌립니다. (결과: 7시간 반시계 방향 회전과 동일)
 LA 시간은 “17:00” 시로 읽을 수 있습니다.
 *이 목적의 용도가 더 이상 필요하지 않은 경우, 회전 베젤을 12시 위치에서 “24” 로 표시된 위치로 돌려 놓으십시오.



* “세계 주요 지역의 표준시 차이 목록” → P. 25

KO 22

■ 다른 타임존으로 24시간 시침을 설정하는 경우

회전 베젤을 돌려 시차가 각기 다른 3개의 타임존의 시간을 읽을 수 있습니다.

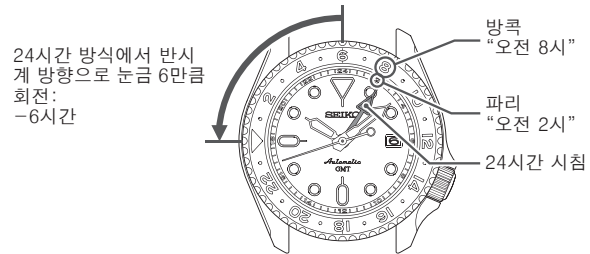
【예】 시침과 분침이 일본 시간 오전 10:08을 표시하고, 24시간 시침으로 파리 시간을 표시할 때,

24시간 시침이 설정된 “파리”의 GMT와의 시차인 $C = +1$

알고자 하는 “방콕”의 GMT와의 시차인 $D = +7$

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

회전 베젤을 반시계 방향으로 돌려서 설정하십시오.



■ 세계 주요 지역의 표준시 차이 목록

도시 표시	대표 도시 이름	일본과의 시차	GMT와의 시차	다른 도시
WLG	웰링턴★	+3시간	+12시간	피지 제도★, 오클랜드★
NOU	누메아	+2시간	+11시간	솔로몬 제도
SYD	시드니★	+1시간	+10시간	괌, 하바로프스크
TYO	도쿄	±0시간	+9시간	서울, 평양
HKG	홍콩	-1시간	+8시간	마닐라, 베이징, 싱가포르
BKK	방콕	+2시간	+7시간	자카르타
DAC	다카	+3시간	+6시간	
KHI	카라치	-4시간	+5시간	타슈켄트
DXB	두바이	-5시간	+4시간	
JED	제다	-6시간	+3시간	메카, 나이로비, 이스탄불
CAI	카이로	-7시간	+2시간	아테네★

도시 표시	대표 도시 이름	일본과의 시차	GMT와의 시차	다른 도시
PAR	파리★	-8시간	+1시간	로마★, 암스테르담★
GMT	런던★	-9시간	±0시간	
PDL	아조레스 섬★	-10시간	-1시간	
RIO	리우데자네이루★	-12시간	-3시간	
SDQ	산토도밍고	-13시간	-4시간	
NYC	뉴욕★	-14시간	-5시간	워싱턴★, 몬트리올★
CHI	시카고★	-15시간	-6시간	멕시코 시티★
DEN	덴버★	-16시간	-7시간	에드먼턴★
LAX	LA★	-17시간	-8시간	샌프란시스코★
ANC	앵커리지★	-18시간	-9시간	
HNL	호놀룰루	-19시간	-10시간	
MDY	미드웨이 아일랜드	-20시간	-11시간	

*★로 표시된 지역에서는 일광 절약 시간을 사용합니다. (2018년 10월 기준)

*시간을 +1시간 하여 정의되는 일광 절약 시간은 여름 동안 일조 시간을 연장하기 위해 시간을 1시간 뒤로 맞추는 시스템입니다.

*시차와 일광 절약 시간은 해당 국가 또는 지역의 조건에 따라 변하는 조건입니다.

1 컴퍼스 사용법 (컴퍼스 베젤 (링) 이 있는 모델 전용)

사양서

- 태양이 잘 보이거나 위치를 잘 알 수 있는 곳에서만 컴퍼스를 사용하십시오.
- 컴퍼스는 방향을 대략적으로 표시하도록 설계되었기 때문에, 정확한 위치 정보가 필요할 때는 사용하지 마십시오.

■ 24시간 시침 사용

- 컴퍼스를 사용하기 전에 24시간 시침을 현재 지역의 시간으로 설정해야 합니다.
- 일광 절약 시간 (서머타임) 을 실행 중이라면, 회전 컴퍼스 사용 전에 시계를 한 시간 앞당겨서 설정해 주십시오.

● 북반구

* 낮은 위도 영역 (북회귀선 남쪽) 에서 컴퍼스가 연중 특정 시간에는 정확하게 작동되지 않을 수 있습니다.

1 회전 컴퍼스 베젤 (링) 의 "N (북쪽)" 을 12시 표지로 설정합니다.

- * "N"은 다른 표지일 수 있습니다.
- * 링의 경우, 작동을 위한 용두 등이 있을 수 있습니다.

2 다이얼이 수평을 이룬 상태에서 24시간 시침이 태양쪽을 향하도록 하십시오.

회전 컴퍼스에 표시된 방향은 해당 방향을 나타냅니다.



1 시침 사용

사양서

- 컴퍼스를 사용하기 전에 시침을 현재 지역의 시간으로 설정해야 합니다.
- 일광 절약 시간 (서머타임) 을 실행 중이라면, 회전 컴퍼스 사용 전에 시계를 한 시간 앞당겨서 설정해 주십시오.

● 북반구

* 낮은 위도 영역 (북회귀선 남쪽) 에서 컴퍼스가 연중 특정 시간에는 정확하게 작동되지 않을 수 있습니다.

1 다이얼이 수평을 이룬 상태에서 시침이 태양쪽을 향하도록 하십시오.

2 회전 컴퍼스 베젤 (링) 의 "S (남쪽)" 을 12시 표지와 시침이 가리키는 시간 사이의 원호의 중간 지점을 가리키게 설정합니다.

회전 컴퍼스에 표시된 방향은 해당 방향을 나타냅니다.

- * 링의 경우, 작동을 위한 용두 등이 있을 수 있습니다.



● 남반구

* 낮은 위도 영역 (남회귀선 북쪽) 에서 컴퍼스가 연중 특정 시간에는 정확하게 작동되지 않을 수 있습니다.

1 회전 컴퍼스 베젤 (링) 의 "S (남쪽)" 을 24시간 시침으로 설정합니다.

* 링의 경우, 작동을 위한 용두 등이 있을 수 있습니다.

2 다이얼이 수평을 이룬 상태에서 12시 표지가 태양쪽을 향하도록 하십시오.

회전 컴퍼스에 표시된 방향은 해당 방향을 나타냅니다.



1

사양서

● 남반구

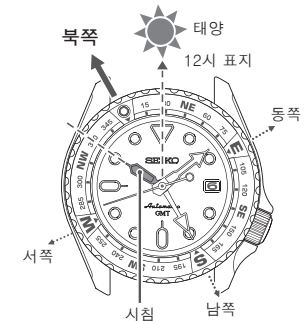
* 낮은 위도 영역 (남회귀선 북쪽) 에서 컴퍼스가 연중 특정 시간에는 정확하게 작동되지 않을 수 있습니다.

1 다이얼이 수평을 이룬 상태에서 12시 표지가 태양쪽을 향하도록 하십시오.

2 회전 컴퍼스 베젤 (링) 의 "N (북쪽)" 을 12시 표지와 시침이 가리키는 시간 사이의 원호의 중간 지점을 가리키게 설정합니다.

회전 컴퍼스에 표시된 방향은 해당 방향을 나타냅니다.

- * "N"은 다른 표지일 수 있습니다.
- * 링의 경우, 작동을 위한 용두 등이 있을 수 있습니다.



1

사양서

일상적인 관리

2

시계의 표면에 유지하려면

● 평소에도 세심하게 손질해 주십시오

- 용두를 뺀 상태에서 세척하지 마십시오.
- 수분이나 땀, 먼지는 부드러운 천으로 잘 닦아내 주십시오.
- 바닷물에 들어갔을 때는 반드시 민물로 씻고 물기를 닦아낸 후 잘 말려 주십시오. 수도꼭지에서 흐르는 물을 시계에 직접 붓지 마십시오. 먼저 물을 그릇에 담은 다음 시계를 물에 담가 씻으십시오.
- *시계가 “방수” 또는 “일상 생활용 방수” 등급인 경우 물로 세척하지 마십시오.
- “성능 및 유형” → P. 32
- “방수성능” → P. 34

● 가끔씩 용두를 돌려주십시오

- 용두에 녹이 발생하는 것을 방지하기 위해 가끔씩 용두를 돌려주십시오.
- 나사 고정형 용두에도 이를 동일하게 적용해야 합니다.
- “용두에 대하여” → P. 10

KO 31

루미브라이트

2

시계의 표면에 유지하려면

구입하신 시계에 루미브라이트가 사용된 경우

루미브라이트는 태양광이나 조명 기구의 빛 에너지를 단시간에 흡수하고 저장하여 어둠 속에서 빛을 방출하는 새로 개발된 발광 페인트입니다. 예를 들어 약 10분 동안 500룩스가 넘는 빛에 노출되면 루미브라이트는 3시간~5시간 동안 빛을 방출할 수 있습니다. 그러나 루미브라이트가 저장한 빛을 방출하므로 빛의 휘도 레벨은 시간의 경과와 함께 점차 감소합니다. 또한 방출되는 빛의 지속 시간은 시계가 빛에 노출되는 장소의 밝기 및 광원에서 시계까지의 거리와 같은 요소에 따라 약간 다를 수 있습니다.

*일반적으로 밝은 곳에서 어두운 곳으로 갈 때, 사람의 눈이 어둠에 적응하기 위해서는 약간의 시간이 걸리므로 처음에는 사물을 보기가 어렵습니다 (암순응).

*루미브라이트는 빛을 축적했다가 방출하는 발광성 페인트로, 인간과 환경에 무해하며 방사성 물질과 같은 독성 물질을 함유하고 있지 않습니다.

<밝기 수준>

	환경	조도
태양광	맑은 날씨	100,000룩스
	흐린 날씨	10,000룩스
옥내 (주간 창가)	맑은 날씨	3,000룩스 초과
	흐린 날씨	1,000~3,000룩스
	우천	1,000룩스 미만
조명 기구 (40와트 일광 형광등)	시계까지의 거리: 1m	1,000룩스
	시계까지의 거리: 3m	500룩스 (통상 실내 수준)
	시계까지의 거리: 4m	250룩스

KO 33

성능 및 유형

케이스 뒷면에 시계의 칼리버 및 성능이 표시되어 있습니다.



- **방수 성능**
P. 34를 참조하십시오.
- **항자성 성능**
P. 35 및 P. 36을 참조하십시오.
- **케이스 넘버**
시계 타임을 확인할 수 있는 번호

*위의 그림은 예제로 제시된 것이므로 시계와 정확히 일치하지 않을 수 있습니다.

KO 32

방수성능

사용 전에 시계의 방수 성능에 대해 다음 표에 나와 있는 설명을 참조하십시오. (P. 32를 살펴보세요)

뒷면에 표시	방수 성능	사용 조건
표시 없음	비방수	물방울 또는 땀 방지
WATER RESISTANT	일상 생활 방수	시계가 일상 생활에서 우연히 닿게 되는 물을 견딥니다. ⚠경고 수영할 때 착용하지 마십시오.
WATER RESISTANT 5 BAR	5 BAR에서 일상 생활 방수	이 시계는 수영과 같은 운동을 할 때 적합합니다.
WATER RESISTANT 10(20)BAR	10 (20) BAR에서 일상 생활 방수	이 시계는 공기 실린더를 사용하지 않는 다이빙에 적합합니다.

KO 34

2

시계의 표면에 유지하려면

2


시계의 표면에 유지하려면

자성에 대한 내성

2

시계의 움직임에 주의하십시오

주변 자력의 영향을 받아 시계의 시간이 일시적으로 더 빨리 가거나 더 늦게 가거나 작동을 멈출 수 있습니다.

⚠ 위험	
뒷면에 표시	사용 조건
표시 없음	자기 제품에서 5cm 이상 떨어져서 사용해 주십시오. (JIS 1단계 규격)
	자기 제품에서 1cm 이상 떨어져서 사용해 주십시오. (JIS 2단계 규격)

시계가 자기를 띠고 정상적인 사용 상태에서 지정된 비율을 초과할 정도로 정확도가 떨어지면 시계에서 자성을 제거해야 합니다. 이 경우 보증 기간 내에 발생한 경우에도 자성 제거 및 정확도 재조정에 대한 비용이 청구됩니다.

시계가 자기의 영향을 받는 이유

내장된 유사는 강력한 외부 자기장의 영향을 받을 수 있습니다.

KO 35

밴드

2

시계의 움직임에 주의하십시오

밴드가 직접 피부에 접촉하면 땀이나 이물질로 오염됩니다. 따라서 주의를 기울이지 않으면 밴드가 빨리 손상되거나 피부 자극을 유발하거나 소매 끝이 더러워지는 원인이 될 수 있습니다. 오래 사용하기 위해서는 세심한 주의가 필요합니다.

● 금속 밴드

- 스테인리스 밴드도 물이나 땀, 오염을 그대로 방치하면 녹슬 수 있습니다.
- 주의가 부족하면 발진이 생기거나 셔츠의 소매 끝에 황색 또는 금색 얼룩이 생길 수 있습니다.
- 물이나 땀, 오염은 되도록 빨리 부드러운 천으로 닦아내십시오.
- 밴드 접합부 틈 사이의 흠을 청소하려면 물로 닦아낸 다음 부드러운 칫솔로 털어내십시오.
(시계 본체는 물에 젖지 않도록 비닐 랩 등으로 감싸 주십시오.)
시계는 부드러운 천으로 닦으십시오.
- 일부 티타늄 밴드에는 강도가 뛰어난 스테인리스강으로 제작된 핀이 사용되므로 스테인리스강 부품에 녹이 발생할 수 있습니다.
- 녹이 진행되면 핀이 튀어나오거나 빠져서 시계가 밴드에서 떨어져 버리는 경우가 있습니다. 반대로 버클이 열리지 않게 되는 경우가 있습니다.
- 핀이 튀어나와 있는 경우는 상처를 입을 우려가 있습니다. 이 경우 즉시 시계 사용을 중지하고 수리를 의뢰해 주십시오.

KO 37

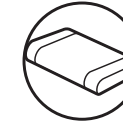
시계에 영향을 미치는 자기 제품의 예



스마트폰, 휴대폰,
태블릿 단말기 (스피커, 뒷개의 자석)

AC 어댑터

가방
(자석 잠금쇠)



AC 전기면도기

자기 조리 기구

휴대용 라디오
(스피커)

자기 목걸이

자기 건강 배개

2

시계의 움직임에 주의하십시오

● 가죽 밴드

- 가죽 밴드는 수분, 땀, 직사광선에 의한 변색과 품질 저하에 취약합니다.
- 가죽 밴드에 수분이나 땀이 묻은 경우에는 가능하면 빨리 마른 수건으로 가볍게 닦아 내십시오.
- 시계를 직사광선에 장시간 노출되지 않도록 하십시오.
- 밴드 색이 옅은 시계를 착용할 때는 더러움이 두드러질 수 있으므로 주의하십시오.
- 시계에 일상 생활 방수 기능 (10-BAR/20-BAR 방수) 이 있다 하더라도, 아쿠아 프리 밴드가 아닌 가죽 밴드 시계를 착용하고 목욕, 수영을 하거나 물이 닿는 일을 하지 마십시오.

● 폴리우레탄 밴드

- 폴리우레탄 밴드는 햇빛과 같은 빛에 의해 색이 바래거나 액체나 공기 중의 습기 등에 의해 손상이 될 수 있습니다.
- 특히 반투명, 흰색 또는 옅은 색 밴드는 다른 색으로 물들기 쉬우며 변색 또는 탈색됩니다.
- 더러워지면 물로 씻고 마른 천으로 잘 닦아내 주십시오.
(시계 본체는 물에 젖지 않도록 비닐 랩 등으로 감싸 주십시오.)
- 밴드의 탄력성이 떨어지면 밴드를 교체하십시오. 밴드를 그대로 계속 사용하면 시간이 지남에 따라 균열이 생겨 밴드가 끊어지기 쉽습니다.


2

시계의 움직임에 주의하십시오

KO 38

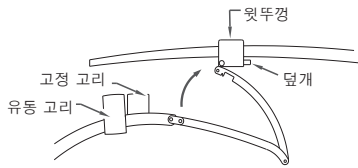
● 실리콘 밴드

- 재료의 특성상 밴드가 더러워지기 쉽고 얼룩이 생기거나 변색이 발생하는 경우가 있습니다. 더러워진 경우는 젖은 천이나 물티슈 등으로 즉시 닦아내 주십시오.
- 다른 재료의 밴드에 비해 균열이 발생한 경우 끊어질 우려가 있습니다. 끝이 날카로운 도구로 밴드를 손상하지 않도록 주의하십시오.

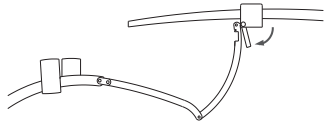
<p>피부 발진 및 알레르기에 관한 주의 사항</p>	<p>밴드에 의한 피부 자극은 금속이나 가죽이 원인이 되는 알레르기 반응이나 오염 또는 밴드와의 접촉 등의 불쾌감이 원인이 되는 경우 등 여러 발생 요소가 있습니다.</p>
<p>밴드 길이에 관한 주의 사항</p>	<p>통기성을 좋게 하려면 손목에 밴드 사이에 약간의 여유 공간을 두도록 밴드 길이를 조정하십시오. 시계를 착용한 상태에서 밴드와 손목 사이에 손가락 1개가 들어가는 정도가 적합합니다.</p> 

A 유형

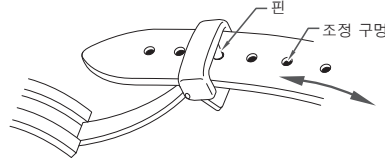
① 윗뚜껑을 열려면 버클을 들어 올리십시오.



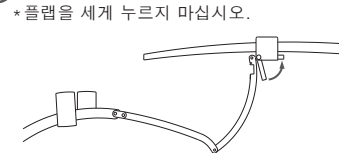
② 플랩을 열어줍니다.



③ 조정 구멍에서 핀을 뽑는다. 밴드를 왼쪽, 오른쪽으로 밀어 적절한 길이를 잡은 뒤, 조정 구멍에 핀을 다시 끼워 넣습니다.



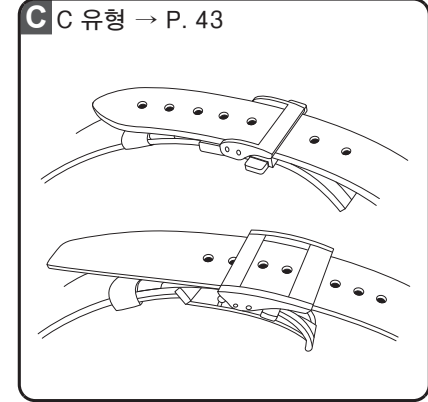
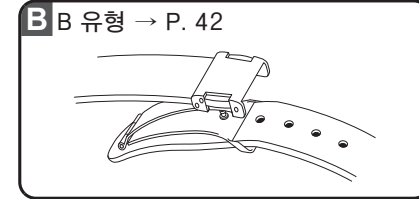
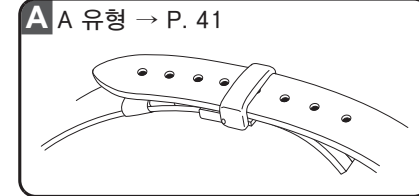
④ 플랩을 닫습니다.



*버클을 잠글 때는 유동 고리와 고정 고리에 밴드의 끝 (선단) 을 넣은 뒤, 버클을 단단히 고정시킵니다.

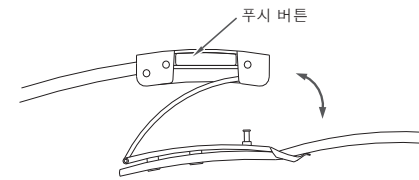
가죽 밴드의 3종 버클 사용 방법 (특수 버클)

다음에 설명된 바와 같이 3가지 유형의 특수 버클이 있습니다. 구입하신 시계의 버클이 다음 3개 중 한 개인 경우에는 다음을 참조하십시오.

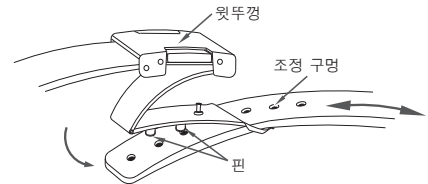


B 유형

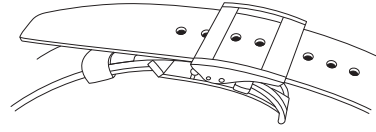
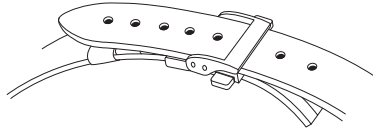
① 플랩 양쪽에 있는 푸시버튼을 누른 상태에서 들어 올리면 버클이 열립니다.



② 조정 구멍에서 핀을 뽑는다. 밴드를 왼쪽, 오른쪽으로 밀어 적절한 길이를 잡은 뒤, 조정 구멍에 핀을 다시 끼워 넣습니다. 윗뚜껑을 누르고 버클을 조입니다.

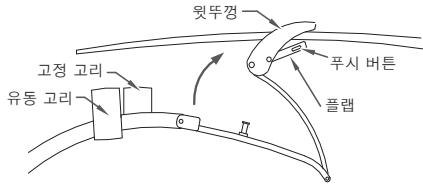


C 유형

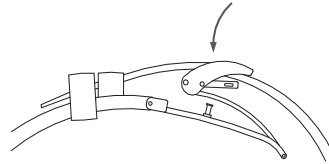


● 탈착 방법

① 플랩 양쪽에 있는 푸시 버튼을 누른 상태에서 유동 고리와 고정 고리에서 밴드를 빼냅니다. 그런 뒤 버클을 열어주세요.

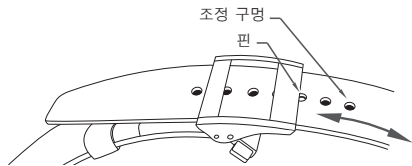
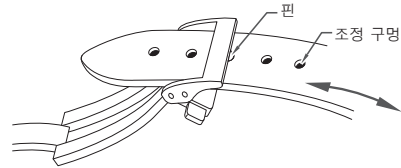


② 밴드의 끝 (선단) 을 유동 고리, 고정 고리에 끼운 뒤, 윗뚜껑의 프레임을 눌러서 버클을 조입니다.

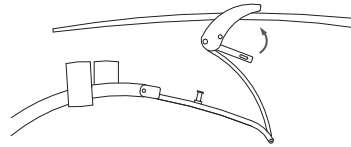


KO 43

③ 밴드의 조정 구멍에서 핀을 뽑습니다. 밴드를 밀어서 길이를 조정하고, 적절한 구멍을 찾습니다. 핀을 구멍에 놓으십시오.



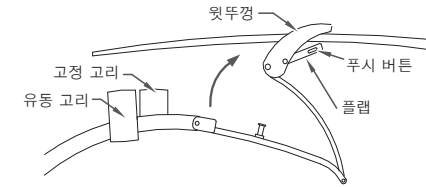
④ 플랩을 닫습니다.



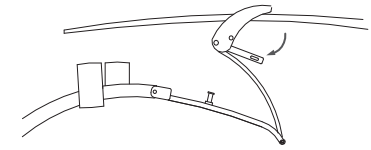
KO 45

● 밴드 길이 조정 방법

① 플랩 양쪽에 있는 푸시 버튼을 누른 상태에서 유동 고리와 고정 고리에서 밴드를 빼냅니다. 그런 뒤 버클을 열어주세요.



② 다시 한번 푸시 버튼 눌러 버클 덮개를 아래로 엽니다.



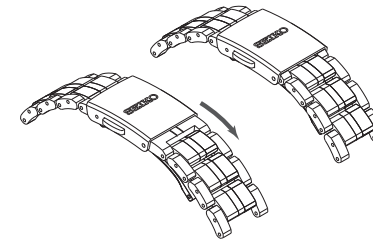
KO 44

조절이 쉬운 버클 사용 방법

일부 밴드에는 밴드 길이를 미세하게 조정할 수 있는 조절이 쉬운 버클이 있습니다. 구입하신 시계의 버클이 다음과 같은 경우에는 다음 지침을 참조하십시오.

*밴드를 최대 5 mm까지 늘릴 수 있습니다.

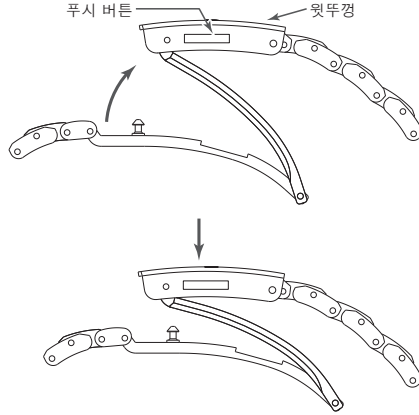
밴드가 너무 조이거나 어떤 이유로 불편하게 느껴질 때 유용합니다.



KO 46

● 밴드 착용 방법 (버클 열고 닫기)

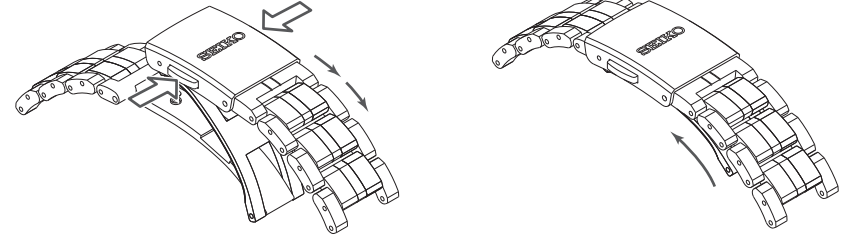
1. 푸시 버튼을 살짝 눌러 버클을 엽니다.
* 푸시 버튼을 너무 강하게 (깊게) 누르면 어저스터가 작동하여 밴드 길이가 늘어납니다.



2. 윗뚜껑 프레임을 눌러 버클을 조입니다.

● 밴드 길이 조정 방법

1. 푸시 버튼을 양쪽에서 강하게 (깊게) 눌러 어저스터가 작동하면, 밴드 길이를 최대한 5 mm (2단계) 까지 늘릴 수 있습니다.
2. 윗뚜껑 프레임을 눌러 버클을 조입니다.
* 버클이 닫혀 있을 때도, 어저스터를 사용하여 밴드 길이를 원래대로 되돌려놓을 수 있습니다.



* 위 그림은 예시로 제공되었습니다. 일부 세부 사항은 모델에 따라 다를 수 있습니다.

애프터 서비스

● 보증과 수리에 관한 주의 사항

- 수리와 점검조정을 위한 분해청소 (오버홀) 를 할 때는 구입처 또는 당사 서비스센터로 의뢰해 주십시오.
- 보증기간 내에 문제가 발생한 경우는 반드시 보증서를 지참해 주십시오.
- 보증 내용은 보증서에 기재된 것과 같습니다.
- 보증서를 잘 읽으시고 보관해 주십시오.
- 보증기간 종료 후 수리를 통해 기능을 유지할 수 있는 경우에는 유상으로 수리를 받으실 수 있습니다.

● 기능성 부품 교체

- 순정품 부품이 없는 경우에는 순정품 부품과 외관이 다른 대체품을 사용하는 경우가 있으므로 미리 양해하여 주시기 바랍니다.

● 점검조정을 위한 분해청소 (오버홀)

- 오래 사용하기 위해 약 2년~3년에 한 번 정도의 정기적인 점검과 조정 및 분해청소(오버홀)를 권장합니다.
- 이 시계의 무브먼트의 동력 전달 장치는 끊임없이 힘을 받고 있습니다. 이 메커니즘이 항상 올바르게 작동하도록 하려면 부품 세척, 오일 교체, 정확성 조정, 기능 검사 및 소모품 교체가 정기적으로 이루어지는 것이 중요합니다. 시계를 구입한 후 첫 번째 점검은 시계를 오랫동안 사용하는 데 특히 중요합니다. 사용상황에 따라서는 기계부품의 오일 유지 상태가 나빠지거나 오일의 오염으로 부품이 마모되어 시각이 심각하게 빨라지거나 지연되거나 시계가 멈출 수 있습니다. 그리고 패키징 등 부품의 손상이 진행되고 땀이나 수분의 유입 등으로 방수성능이 떨어지는 경우가 있습니다. 분해 및 청소(오버홀)에 의한 점검과 조정은 시계를 구입한 소매업자 및 "SEIKO 순정품" 공급업체가 수행해야 합니다. 이 때 개스킷과 스프링 바의 교체도 요청하십시오.
- 점검조정을 위한 분해청소 (오버홀) 를 할 때는 무브먼트를 교체하는 경우도 있습니다.

기계식 손목시계의 정확성

2

시계의 정확성에 영향을 미치는 요인

- 기계식 시계의 정확성은 “일일 변화율”로 표시됩니다.
- 기계식 시계의 정확성은 시계가 착용된 시간의 길이, 손목과 팔의 움직임, 큰 태엽이 완전히 감겨있는가 그렇지 않은가의 여부 등과 같은 사용 조건에 따라 시계의 상태에 따른 앞당겨짐/늦춰짐이 달라지기 때문에 지정된 시간 정확성의 범위 안에 속하지 않을 수 있습니다.
- 기계식 시계의 앞당겨짐/늦춰짐은 일일 단위로 측정되는 것이 아니라 일주일 가량에서 하루 단위로 측정됩니다.
- 온도에 따른 정확도 변화

기계식 시계의 정확도를 구성하는 부품은 금속으로 만들어집니다. 금속 특성으로 인해 온도에 따라 금속이 팽창하거나 수축하는 것은 일반적인 현상입니다. 이는 시계의 정확성에 영향을 줍니다. 기계식 시계는 저온에서 시간을 빨라지는 경향이 있는 반면 고온에서는 시간이 늦어지는 경향이 있습니다.

KO 51

문제 해결

2

시계의 움직임을 유지하려면

고장	가능한 원인	해결 방법
시계가 작동을 멈춥니다.	큰 태엽이 감기지 않았습니다.	“큰 태엽 감는 법” → (P. 11)에 따라 시계를 감아서 시간을 설정하십시오. 그래도 시계가 작동하지 않으면 시계 구입처에 문의하십시오.
시계의 시간이 빨라지거나 느려집니다.	시계를 매우 뜨겁거나 차가운 곳에 장시간 방치했습니다.	시계를 정상 온도로 되돌려 정상적으로 작동하도록 한 다음 시간을 다시 설정하십시오. 시계는 5°C~35°C의 정상 온도 범위에서 손목에 착용했을 때 정확하게 작동하도록 조정되었습니다.
	시계를 강한 자기장이 있는 물체 가까이에 두었습니다.	정확도를 복원할 수 없습니다. 본래의 정확도를 복원하기 위해서는 자기 소거 (수리) 절차가 필요합니다. 구입점에 상담해 주십시오.
	시계를 떨어뜨리거나 딱딱한 데 부딪치거나 격하게 운동할 때도 참니다. 시계가 강한 진동에 노출되었습니다.	시간을 맞춘 다음에도 시계가 맞지 않으면 구입처에 문의하십시오.
	이 시계는 3년 이상 점검을 받지 않았습니다.	구입처에 문의해 주십시오.

KO 53

○ 큰 태엽이 감긴 상태와 정확도

정확성을 높이려면 기어의 속도를 제어하는 밸런스에 정기적으로 에너지를 공급하는 것이 중요합니다. 기계식 시계에 전원을 공급하는 주요 원동력은 완전히 감겨있을 때와 풀리기 직전 사이에 다양합니다. 큰 태엽이 풀리면 힘도 약화됩니다.

손목 시계를 자동 감기 타입으로 자주 손목에 착용하고 기계식으로 감기 위해 큰 태엽을 감아 매일 정해진 시간에 규칙적으로 움직여주면 비교적 안정된 정확성을 확보할 수 있습니다.

○ 자력의 영향

외부에서 강한 자력에 의해 영향을 받으면 기계식 시계는 시간이 앞당겨지거나 늦춰질 수 있습니다. 시계의 각 부분은 영향력 정도에 따라 자기화될 수 있습니다.

이 경우, 시계에 자력 제거를 포함한 수리가 필요하므로 시계를 구입한 소매업자에게 문의해 주십시오.

2

시계의 정확성에 영향을 미치는 요인

KO 52

고장	가능한 원인	해결 방법
12시 정오에 날씨가 바뀝니다.	오전/오후가 제대로 설정되지 않았습니다.	바늘을 12시간 앞으로 움직이십시오.
화면의 흐린 상태가 지속됩니다.	개스킷 등의 열화로 시계 내부에 물이 조금 들어갔습니다.	구입처에 문의하십시오.

*위에 열거한 사항 이외의 고장에 대한 해결책은 구입처에 문의하십시오.

2

시계의 움직임을 유지하려면

KO 54

제품 사양

2

시계의 정확도에 영향을 미치는 요인

Cal.	4R34
1. 특징	4개의 바늘 (시간 표시 (시침, 분침, 초침) , 24시간 시침) , 날짜 표시
2. 시간당 진동	21,600 진동/시간 (6 진동/초)
3. 오차범위(일일 단위)	정상 온도 범위에서 +45 ~ -35초 5°C~35°C 사이에서 손목에 착용한 경우에만 해당
4. 드라이빙 시스템	수동으로 감는 방식을 갖춘 자동 감기 타입
5. 지속시간	대략 41시간
6. 사용 석수	24석

*위의 정확성은 공장에서 조정된 것입니다.

*기계식 시계의 특성으로 인해 실제 일일 변화율은 시계가 손목에 착용된 시간의 길이, 온도, 손목과 팔의 움직임, 큰 태엽이 완전히 감겨있는지 여부 등과 같은 사용 조건에 따라 위에 명시된 시간 정확도의 범위에 속하지 않을 수 있습니다.