

SEIKO WATCH CORPORATION
Copyright©2025 by SEIKO WATCH CORPORATION

SEIKO

8L45

포화 다이빙용 다이버 워치

사용 설명

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

- * 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.
- * 상품에 긁힘 방지용 보호막이 부착되어 있는 경우 반드시 벗겨내고 사용해 주십시오. 막을 붙여놓은 채 사용하면 오물, 땀, 먼지, 수분이 막에 붙어 녹이 발생할 수 있습니다.

⚠ 경고
사용 전 반드시 다음 설명서를 읽고 정확하게 따라주십시오.

⚠ 경고

다이빙을 할 때는 본 사용 설명서에 명시된 것 외에 다른 작업을 수행하지 마십시오. 제품을 잘못 취급하고 표시된 내용을 잘못 이해하면 치명적이거나 심각한 사고가 발생할 수 있습니다.

⚠ 경고

다이버 워치는 주로 시간의 경과를 표시하고 사용자의 안전을 보장하지 않는 보조 도구입니다. 안전한 잠수에 필요한 장비(잔압계, 수위계 등)를 사용하는 동안 이 시계를 사용하십시오.

⚠ 경고

이 시계는 포화 다이빙 상태에서의 사용을 지원하지 않습니다. 포화 다이빙에 필요한 기술과 경험을 갖추어야 하고, 시계 조작 및 취급 방법을 완전히 숙지하며, 잠수 전에 매번 시계를 점검했는지 하십시오. 이러한 항목이 확인되지 않은 경우 이 시계를 사용하여 포화 다이빙을 하지 마십시오.

⚠ 주의 사용 전 반드시 다음 설명서를 읽고 정확하게 따라주십시오.

⚠ 주의

다이빙하기 전에 다음 항목을 점검하십시오:

- 시계가 정상적으로 작동 중입니다.
 - 배터리 잔량이 충분하고 큰 태엽이 충분히 감겨 있습니다.
 - 회전 베젤이 원활하게 돌아갑니다(베젤 회전이 너무 느슨하거나 딱딱하지 않아야 합니다.).
 - 용두와 다른 부품의 나사가 확실하게 조여져 있습니다.
 - 밴드나 유리에 흠집이나 균열과 같은 이상이 없습니다.
 - 밴드가 안전하게 고정되어 있습니다 (스프링 바, 버클 또는 기타 부품으로).
- *위의 항목에 이상이 있는 경우, 이 시계를 다이빙에 사용하지 마십시오.

⚠ 주의

수중에서 용두나 버튼을 조작하지 마십시오.

⚠ 주의

다이빙 워치 사용 환경은 케이스나 밴드뿐 아니라 시계의 내부 작동에도 영향을 미칠 수 있으므로 주기적으로 대략 2~3년에 한 번씩 검사와 조정을 위해 점검할 것을 권장합니다.

목차

1 사용법

사용시 주의 사항	5
다이빙에 관한 주의 사항 (다음을 준수하십시오)	9
다이빙 전	9
다이빙 하는 동안	11
다이빙 후	12
케이스의 구조	13
방수성능	14
기계식 시계의 특성 (수동 감기 자동 감기)	15
부품명 및 그 기능	16
나사 고정형 용두	17
큰 태엽 감는 법	18
시간 및 날짜 설정 방법	20
월말 날짜 조정	23
회전 베젤 사용법	24

2 시계의 품질을 유지하려면

일상적인 관리	26
성능 및 유형	27
루미브라이트	28
자성에 대한 내성	29
밴드	31
다이빙 조절기 사용법	34
다이빙 확장기 사용법	36
풀스루형 밴드 사용 방법	38
애프터 서비스	41
기계식 손목시계의 정확성	43
문제 해결	45
제품 사양	47

1 사용법 사용 전 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 문의해 주십시오.

유아의 손이 닿는 곳에 시계 본체나 부품을 두지 마십시오.

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

⚠ 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℃ 이하로 떨어지는 장소	○ 습도가 높은 장소
나 35℃ 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.
- 시계 본체를 폐기할 때엔 해당 지역 정부의 지침에 따르십시오.
- 유아의 손이 닿지 않는 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.

⚠ 경고

시계 다이얼이나 케이스 뒷면에 표시된 수심 범위를 주의 깊게 점검했는지 확인하고 시계를 지정된 깊이보다 깊은 수심에서 사용하지 마십시오.

⚠ 경고

다이빙 하는 동안에는 사용 설명서에 명시된 방법 이외의 방법으로 시계를 조작하지 마십시오.

⚠ 경고

다이빙 워치를 사용하기 전에 다양한 다이빙 유형에 대해 적절한 교육을 받고 안전하게 다이빙하는데 필요한 경험과 기술을 갖추어야 합니다. 다이빙을 할 때는 다이빙 규칙을 정확하게 준수하십시오.

다이빙에 관한 주의 사항 (다음을 준수하십시오)

■ 다이빙 전

다이빙 전 다음을 확인하십시오.

* "부품명 및 그 기능" → P. 16

1 시간을 올바르게 설정했는지 여부를 확인합니다.

2 물에서 시계가 멈추지 않도록 옹두를 돌려서 시계를 감으십시오.

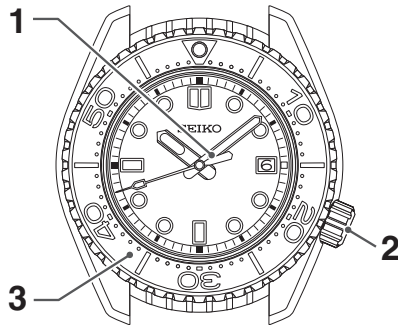
* "나사 고정형 옹두" → P. 17

* "큰 태엽 감는 법" → P. 18

3 회전 베젤이 원활하게 회전하는지 여부를 확인합니다.

(베젤 회전부가 너무 느슨하거나 너무 조여지지 않아야 합니다.)

* "회전 베젤 사용법" → P. 24



⚠ 주의

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



시계가 물에 젖은 경우 옹두를 돌리거나 잡아당기지 마십시오.

물이 시계 안쪽으로 들어갈 수 있습니다.

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



시계에 묻은 수분이나 땀, 먼지를 오랫동안 방치하지 마십시오.

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



목욕이나 사우나 시에는 사용을 삼가 주십시오.

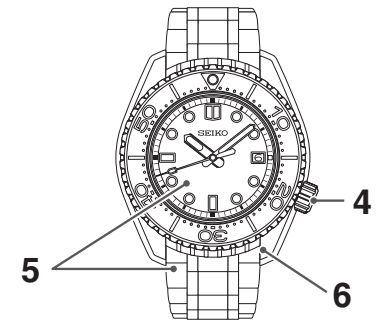
수증기, 비누, 온천수 성분 등이 방수 성능의 열화를 촉진하는 경우가 있습니다.

4 옹두가 완전히 끼워지는지 확인합니다.

* "나사 고정형 옹두" → P. 17

5 크리스탈이나 시계 밴드에 눈에 띄는 균열이나 흠집이 없는지 확인합니다.

6 밴드가 시계(스프링 막대, 클램프 또는 기타 부품 포함)에 단단히 부착되는지 확인합니다.

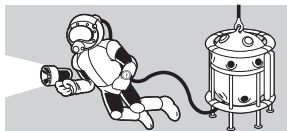


⚠ 주의

고장이 발생하면 시계를 구입한 소매업자 또는 당사 고객 서비스 센터에 즉시 문의하십시오.

■ 다이빙 하는 동안

사용하는 동안 다음 주의 사항을 준수하십시오.



이 시계는 다이얼에 표시된 방수 범위 내에서 에어 다이빙 또는 포화 다이빙에 사용할 수 있습니다.



수중에서 옹두나 버튼을 조작하지 마십시오.



시계가 바위와 같은 단단한 물체에 부딪치지 않도록 주의하십시오.



물 속에서 베젤을 돌리는 것이 약간 어려울 수 있지만 이는 고장이 아닙니다.

KO 11

■ 케이스의 구조

다음 유형의 모델 사용시, 다음의 사안에 유의하십시오.

베젤 또는 보호용 외장 케이스는 고정 나사로 시계에 단단히 고정되어 있습니다. 고정 나사를 절대 풀지 마십시오.

고정 나사



고정 나사



고정 나사



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

⚠ 주의

베젤 또는 보호용 외장 케이스를 고정하는 데 사용되는 고정 나사를 절대 풀지 마십시오.

그렇게 하면 파손되거나 더 느슨해지게 될 수 있습니다.

*고정 나사가 풀리거나 비정상적으로 작동하는 것을 발견하면 시계를 구입한 소매업자 또는 당사 고객 서비스 센터에 문의하십시오.

KO 13

■ 다이빙 후

다이빙 후 아래의 관리 지침을 따르십시오.



깨끗한 물로 시계를 헹구 모든 바닷물을 씻어 낸 다음, 철저히 닦아 녹슬지 않도록 하십시오.

수도꼭지에서 흘러나오는 물을 직접 시계에 쏟지 마십시오. 먼저 물을 그릇에 담은 다음 시계를 물에 담가 씻으십시오.



⚠ 주의

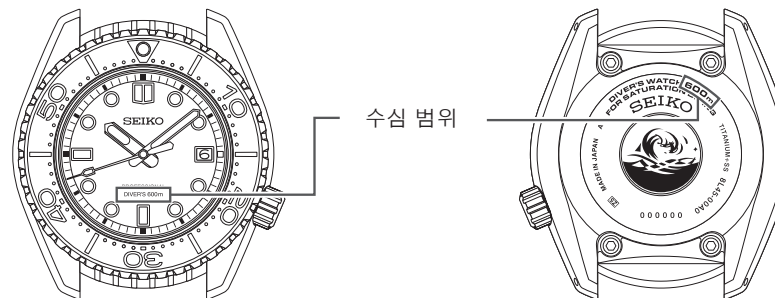
다이빙 위치의 사용 환경에 따라 내부 부품이나 움직임은 물론 케이스나 밴드가 영향을 받을 수 있습니다. 2년 또는 3년에 한 번 정기적으로 시계를 분해 검사하는 것이 좋습니다.

방수성능

● 포화 다이빙을 위한 내수성

이 시계는 헬륨 가스를 필요로 하는 포화 다이빙용으로 특별히 설계되었습니다.

시계 다이얼이나 케이스 뒷면에 표시된 수심 범위를 주의 깊게 점검했는지 확인하십시오. 시계를 지정된 깊이보다 깊은 수심에서 사용하지 마십시오.



수심 범위

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

KO 14

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 포함할 수리가 필요하므로 시계를 구입한 소매업자에게 문의하십시오.

나사 고정형 용두

나사 고정형 용두는 용두를 조작하지 않을 때 작동 오류를 방지하고 방수 특성을 개선하기 위해 용두를 안전하게 잠글 수 있는 메커니즘을 갖추고 있습니다.

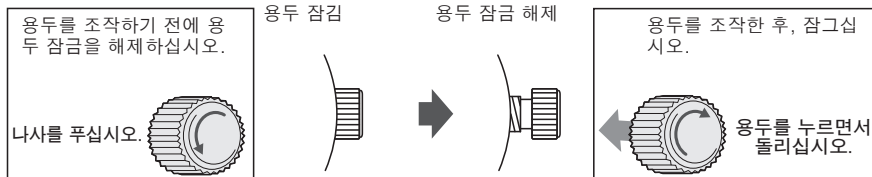
- 용두를 조작하려면 먼저 나사 고정형 용두의 잠금을 해제해야 합니다.
- 용두 조작이 끝나면 반드시 다시 잠그십시오.

[용두 잠금 해제]

용두를 반시계 방향으로 돌려 나사를 풀니다. 이제 용두를 조작할 수 있습니다.

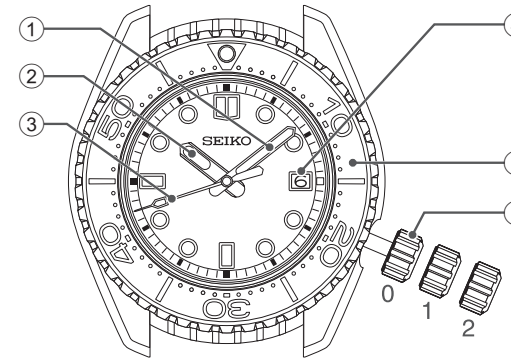
[용두 잠금]

용두를 시계 몸통 쪽으로 가볍게 누르면서 멈출 때까지 시계 방향으로 돌리십시오.



*용두를 잠그는 동안, 나사가 맞물려있는지 확인하면서, 조심스럽게 천천히 돌리십시오. 무리하게 밀어 넣지 않도록 주의하십시오. 케이스의 나사 구멍이 손상될 수 있습니다.

부품명 및 그 기능



- ① 분침
- ② 시침
- ③ 초침
- ④ 날짜
- ⑤ 회전 베젤
- ⑥ 용두

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

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 잠겨주어야 합니다.
- 일단 시계가 완전히 감기면, 약 72시간 동안 작동합니다.

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

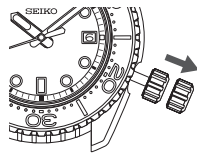
*큰 태엽이 감기지 않아 멈춘 상태에서 시계를 사용하면, 용두로 큰 태엽을 감아도 시계가 즉시 작동되지 않습니다. 기계식 시계의 특성으로 인하여, 감기 시작할 때 큰 태엽의 토크 또는 힘이 약하기 때문입니다. 큰 태엽이 감긴 후 일정한 정도의 토크에 도달하면 초침이 움직이기 시작합니다. 하지만 시계를 좌우로 흔들어 밸런스를 강제로 돌리면 시계를 더 빨리 작동시킬 수 있습니다.

KO 19

1 용두를 잠금 해제합니다.

* “나사 고정형 용두” → P. 17

2 용두를 당겨 1단 위치까지 빼십시오.



용두를 1단 위치까지 당겨 빼냅니다.

3 날짜는 용두를 돌려서 설정할 수 있습니다.

전날 날짜가 나올 때까지 용두를 돌리십시오.

예) 날짜를 “6” 으로 표시하려면 “5” 로 설정하십시오.

용두를 오른쪽 (시계 방향) 으로 돌려 날짜를 설정하십시오.

KO 21

시간 및 날짜 설정 방법

시계는 날짜 기능이 제공되어 24시간마다 한 번 날짜가 변경되도록 설계되었습니다.

밤 12시에 날짜가 바뀝니다. 오전/오후가 제대로 설정되지 않으면 낮 12시에 날짜가 바뀝니다.

⚠ 주의

오후 8시에서 오전 2시 사이에는 시계에 표시되는 날짜를 수정하지 마십시오.

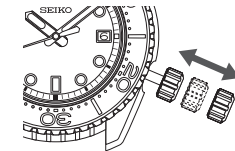
이 시간에 날짜를 수정하면 날짜가 다음 날에 변경되지 않는 등의 문제가 발생할 수 있습니다.

KO 20

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.

6 용두를 다시 잠급니다.

* “나사 고정형 용두” → P. 17

⚠ 주의

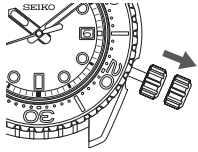
기계식 시계의 메커니즘은 쿼츠 시계의 메커니즘과는 다릅니다. 시간을 맞출 때는 원하는 시간보다 조금 늦은 시각으로 분침을 뒤로 돌린 다음 정확한 시간까지 앞으로 돌리십시오.

KO 22

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



용두를 1단 위치까지
당겨 빼냅니다.

⚠ 주의

- 용두를 원래 위치로 완전히 돌려놓으십시오.
- 오후 8시에서 오전 2시 사이에는 시계에 표시되는 날짜를 수정하지 마십시오. 그렇게 하면 손상될 수 있습니다.

KO 23

[일방향 회전 베젤]

실린더에 남아있는 공기는 다이빙 경과 시간 정보에 기반하여 평가되므로, 다이빙 위치의 회전 베젤은 반시계 방향으로만 회전하도록 설계되어 있습니다. 따라서 시계가 실제 경과 시간보다 짧은 경과 시간을 표시하지 않습니다.

⚠ 주의

다이빙을 하기 전에 실린더에 남아있는 정확한 공기량을 꼭 확인하십시오. 회전 베젤의 경과 시간 표시는 다이빙 중에는 지침으로만 이용하십시오.

KO 25

회전 베젤 사용법

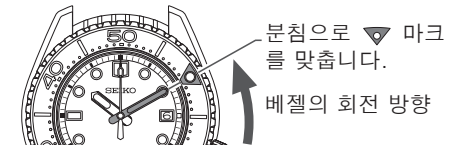
회전 베젤을 미리 설정하여 이벤트 시작 이후 경과 시간을 측정할 수 있습니다.

1 경과 시간을 측정하려는 이벤트가 시작될 때(예: 다이빙을 시작할 때)베젤의 ▼ 마크가 분침과 정렬되도록 베젤을 돌리십시오.

* 회전 베젤은 반시계 방향으로만 회전하도록 설계되어 있습니다.
시계 방향으로 강제로 회전시키지 마십시오.

“[일방향 회전 베젤]” → P. 25

예: 오전 10시 10분에 다이빙을 시작할 때



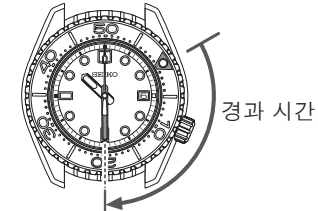
분침으로 ▼ 마크를 맞춥니다.

베젤의 회전 방향

2 분침이 가리키는 회전 베젤의 눈금을 읽으십시오.

분침이 가리키는 회전 베젤의 눈금이 경과 시간을 나타냅니다.

예: 20분이 경과한 후



경과 시간

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

KO 24

일상적인 관리

● 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 “비방수” 또는 “일상 생활용 방수” 등급인 경우 물로 세척하지 마십시오.
“방수성능” → P. 14
“성능 및 유형” → P. 27

● 가끔씩 용두를 돌려주십시오

- 용두에 녹이 발생하는 것을 방지하기 위해 가끔씩 용두를 돌려주십시오.
- 나사 고정형 용두에도 이를 동일하게 적용해야 합니다.
“나사 고정형 용두” → P. 17

KO 26

성능 및 유형

2

케이스 뒷면에 시계의 칼리버 및 성능이 표시되어 있습니다.



- 방수 성능
- 케이스 넘버

시계 타입을 확인할 수 있는 번호

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

- 항자성 성능

P. 29 및 P. 30을 참조하십시오.

KO 27

자성에 대한 내성

2

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

다이버 워치는 JIS 등급 1 이상에 해당하는 항자성을 가지고 있습니다.

⚠ 위험	
뒷면에 표시	사용 조건
표시 없음	자기 제품에서 5cm 이상 떨어져서 사용해주십시오. (JIS 1단계 규격)
	자기 제품에서 1cm 이상 떨어져서 사용해주십시오. (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 29

루미브라이트

2

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>

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

KO 28

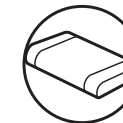
시계에 영향을 미치는 자기 제품의 예



스마트폰, 휴대폰,
태블릿 단말기 (스피커, 덮개의 자석)

AC 어댑터

가방
(자석 잠금쇠)



AC 전기면도기

자기 조리 기구

휴대용 라디오
(스피커)

자기 목걸이

자기 건강 베개

2

시계의 품질에 유지하려면

KO 30

밴드

2

시계의 팔찌에 부착하려면

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 녹을 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 31

● 패브릭 밴드 (나일론/폴리에스테르)

- 밴드가 꼬임 구조이기 때문에 천연 피부 오일과 먼지가 쉽게 달라붙습니다.
- 다른 물건에 걸려서 해지거나 손상되지 않도록 주의하십시오.
- 밴드가 땀이나 비때문에 젖었을 때 마찰로 인해 색이 바래거나 다른 천에 이염될 수 있다는 점에 주의하십시오.
- 천과 마찰하여 정전기가 발생할 수 있으니 주의하십시오.
- 밴드에 천연 피부 오일이나 먼지가 묻으면 바로 마른 천 등으로 부드럽게 닦아주십시오.
- 밴드를 말릴 때는 직사광선을 피해 바람이 잘 통하는 곳에서 말리십시오.
- 밴드를 오랜 시간 동안 물로 세척하면 재질이 바뀔 수 있습니다.
- 다이빙 등 해수에서 오래 착용한 경우에는 밴드의 소금기를 충분히 헹구어 주십시오.
- 밴드를 직사광선에 방치할 경우, 변색될 수 있으니 주의하십시오.

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



KO 33

● 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.

● 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.

2

시계의 팔찌에 부착하려면

다이버 조절기 사용법

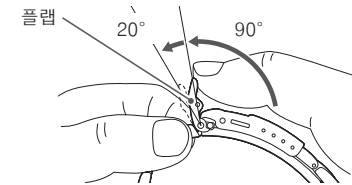
시계의 금속 밴드에 다이버 조절기 기능이 있으면 밴드 길이를 쉽게 조절할 수 있습니다. 잠수복이나 겨울용 의류를 착용할 때 매우 유용합니다.

- 1 덮개가 똑바로 설 때까지 약 90° 위로 들어 올린 다음 플랩을 약 20° 더 아래로 누르고 살짝 쥐십시오.

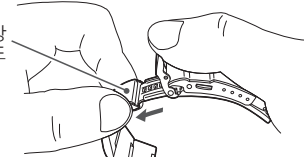
- 그렇게 할 때 플랩을 강제로 밀지 않도록 주의하십시오. 약간의 저항을 느낄 수도 있지만, 살짝만 힘을 주면 됩니다.

- 2 밴드의 곡선을 따라 시계의 6시 방향에 있는 밴드를 가볍게 당겨 슬라이더를 당기십시오.

- 살짝만 힘을 주면 됩니다. 밴드를 강제로 밀지 않도록 주의하십시오.
- 슬라이더는 약 30mm 당겨낼 수 있습니다. 이 한도를 넘게 당기지 않도록 주의하십시오.



시계의 6시 방향에 있는 밴드

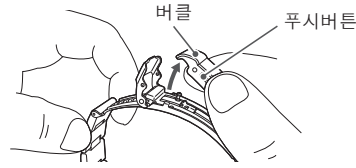


2

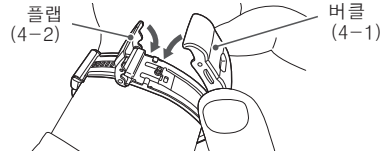
시계의 팔찌에 부착하려면

KO 34

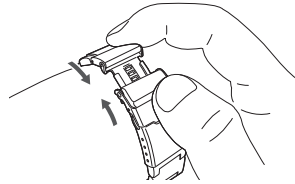
3 푸시 버튼을 누른 상태에서 걸쇠를 들어올려 버클을 풀고 손목에 시계를 놓습니다.



4 먼저 버클(4-1)을 닫은 다음 플랩(4-2)을 닫습니다.



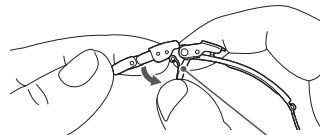
5 밴드의 양쪽을 잡고 손목 주위에 편안하게 맞을 때까지 슬라이더의 길이를 조정하십시오.



KO 35

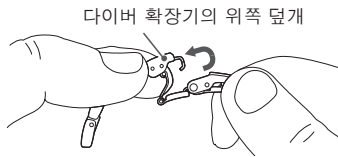
3 다이버 확장기의 두 부분으로 겹쳐진 부분을 화살표 방향으로 엽니다.

- 겹쳐진 부분을 여는 데는 약간의 힘이 필요합니다. 겹쳐진 부분이 열리면 딸깍 하는 소리가 납니다.



다이버 확장기의 두 부분으로 접혀진 부분

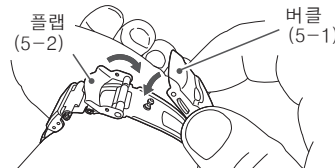
4 다이버 확장기의 위쪽 덮개를 화살표 방향으로 민 다음 위로 당겨 두 부분으로 겹쳐진 부분을 최대 범위까지 확장하십시오.



다이버 확장기의 위쪽 덮개

5 손목에 시계를 놓고 버클(5-1)을 잠근 다음 플랩(5-2)을 잠그십시오.

- *다이버 확장기를 접으려면 위의 절차를 역으로 수행하십시오. 다이버 확장기의 두 부분으로 겹쳐진 부분이 완전히 겹쳐지면, 겹쳐진 부분이 열렸을 때와 마찬가지로 딸깍 하는 소리가 납니다.

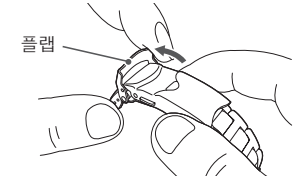


KO 37

다이버 확장기 사용법

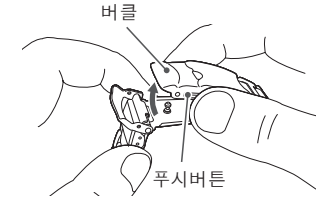
시계의 금속 밴드에 다이버 확장기 기능이 있으면 밴드 길이를 쉽게 조절할 수 있습니다. 잠수복이나 겨울용 의류를 착용할 때 매우 유용합니다.

1 플랩을 들어올리십시오.



2 푸시 버튼을 누른 상태에서, 버클을 여십시오.

- 버클을 연 뒤, 안전을 위해 플랩을 다시 정상적인 위치로 밀어넣으십시오.



KO 36

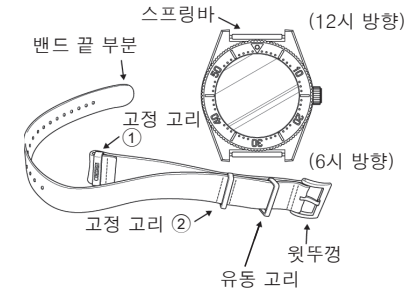
폴스루형 밴드 사용 방법

이 밴드에는 사용자가 쉽게 밴드를 교체할 수 있는 매커니즘이 있습니다. 밴드를 교체하기 전에 지시 사항을 주의하여 읽으시기 바랍니다.

● 새로운 밴드 부착

우선, 케이스에서 기존 밴드를 제거합니다.

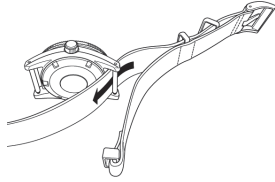
- 스프링바가 케이스에 확실히 부착되어 있는지 확인합니다.
- 윗뚜껑과 고정 고리가 밴드에 확실히 고정 및 부착되어 있는지 확인합니다.



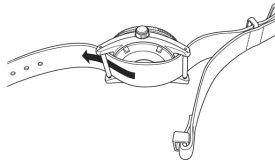
* 이것이 고정 고리될 수 있습니다.

KO 38

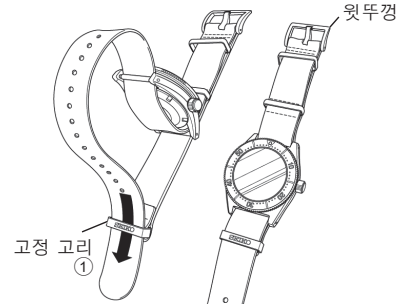
- 그림과 같이 시계와 뒷뚜껑이 있는 밴드를 12시 방향에 놓고 밴드 끝을 위에서부터 케이스의 12시 방향과 스프링바 사이로 통과시킵니다.



- 밴드를 시계 본체의 후면 덮개에서 케이스 6시 방향과 스프링바 사이로 통과시킵니다.



- 밴드 끝 부분을 6시 방향에 있는 고정 고리 ①를 통과시킵니다.
이제 밴드를 케이스에 부착하면 시계를 손목에 착용할 수 있습니다.



KO 39

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

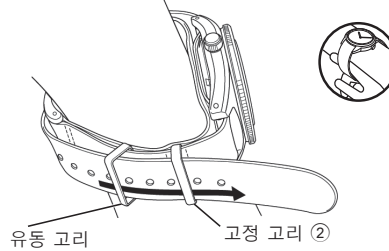
- 순정품 부품이 없는 경우에는 순정품 부품과 외관이 다른 대체품을 사용하는 경우가 있으므로 미리 양해하여 주시기 바랍니다.

KO 41

● 밴드 착용 방법

- 시계 본체를 손목에 놓고 밴드 끝 부분을 뒷뚜껑으로 통과시킨 다음, 밴드를 적절한 길이로 설정합니다.
- 밴드가 너무 길면 그림과 같이 밴드 끝 부분을 접어 고정합니다.

- 유동 고리와 고정 고리 ② 모두를 통해 끝 부분을 통과시킵니다.
밴드는 손가락이 손목과 시계 사이에 들어갈 수 있을 정도로 느슨하게 착용하는 것이 좋습니다.



* 이것이 고정 고리일 수 있습니다.

KO 40

● 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 패킹 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.

⚠ 주의

다이버 워치의 사용 환경에 따라 내부 부품이나 움직임은 물론 케이스나 밴드가 영향을 받을 수 있습니다. 2년 또는 3년에 한 번 정기적으로 시계를 분해 검사하는 것이 좋습니다.

KO 42

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 43

문제 해결

2

시계의 움직임을 유지하려면

고장	가능한 원인	해결 방법
시계가 작동을 멈춥니다.	큰 태엽이 감기지 않았습니다.	“큰 태엽 감는 법” → (P. 18)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 45

○ 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 44

고장	가능한 원인	해결 방법
12시 정오에 날짜가 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 46

제품 사양

2

시계의 정확도에 영향을 미치는 요인

Cal.	8L45
1. 특징	시곱바늘 3개 (시침, 분침, 초침) , 날짜 표시
2. 시간당 진동	28,800 진동/시간 (8 진동/초)
3. 오차범위(일일 단위)	일일 변화율 +10 ~ -5초, 5°C ~ 35°C 사이에서 손목에 착용한 경우에만 해당
4. 드라이빙 시스템	수동으로 감는 방식을 갖춘 자동 감기 타입
5. 지속시간	대략 72시간
6. 사용 석수	35석

*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.