SEIKO WATCH CORPORATION
www.grand-seiko.com

JSY9RCD-A2002
Printed in Japan

CE

GS
Grand Seiko

Spring Drive

Operating Instructions

9RA5

ขอขอบคุณเป็นอย่างสูงที่เลือกใช้นาฬิกา Grand Seiko
เพื่อให้ใช้นาฬิกา Grand Seiko ได้อย่างเหมาะสมและปลอดภัย
กรุณาอ่านคำแนะนำในคู่มือนี้ก่อนใช้งานและ

เก็บคู่มือนี้ไว้ใกล้ตัวเพื่อความสะดวกในการใช้งาน

ท่านสามารถปรับขนาดสายนาฬิกาได้ที่ร้านค้าที่จำหน่ายนาฬิกาเรือนนี้ หากท่านไม่สามารถนำนาฬิกาไปปรับขนาดสายกับร้านค้าที่จำหน่ายนาฬิกาเรือนนี้เพราะท่านได้รับนาฬิกาเป็นของกำนัล หรือหากท่านได้เปลี่ยนแปลงที่อยู่ โปรดติดต่อเครือข่ายการบริการระหว่างประเทศของ Grand Seiko ที่กล่าวถึงในใบรับรองการรับประกันหรือเว็บไซต์ของเรา นอกจากนี้ ท่านยังสามารถรับบริการได้จากร้านค้าอื่นๆ โดยมีค่าใช้จ่ายสำหรับการบริการ อย่างไรก็ตาม บางร้านค้าอาจไม่มีบริการดังกล่าว

ถ้านาฬิกาของคุณมีแผ่นฟิล์มกันรอยขีดข่วนที่หน้าปัด ต้องแน่ใจว่าคุณลอกแผ่นฟิล์มออกก่อนการใช้นาฬิกา หากใช้นาฬิกาโดยมีแผ่นฟิล์มติดอยู่ อาจมีสิ่งสกปรก ฝุ่น เหงื่อ หรือความชื้น ติดอยู่บนแผ่นฟิล์ม ซึ่งทำให้เกิดสนิมได้

สารบัญ

■ **บทนำ - นาฬิกา Spring drive –** **2**
- ประวัติของ Spring Drive 3
- กลไกของ Spring Drive 4
- ความแตกต่างระหว่าง Spring Drive และนาฬิการะบบจักรกลทั่วไป 7

■ **ข้อควรระวังในการใช้งาน** **8**
■ **วิธีเช็คหมายเลขเครื่องและระดับความกันน้ำ** **9**
■ **ข้อควรระวังเกี่ยวกับการกันน้ำ** **10**
■ **ชื่อของชิ้นส่วนต่างๆ** **14**
■ **วิธีการใช้งาน** **15**
- เม็ดมะยม 15
- เข็มแสดงพลังงานสำรอง 16
- วิธีใช้ 17

■ **ฟังก์ชั่นของรุ่นดำน้ำ** **19**
- ขอบหน้าปัดหมุนได้ทิศทางเดียว 19
- ตัวปรับเลื่อน 20

■ **การรักษาคุณภาพนาฬิกาของคุณ** **21**
- บริการหลังการขาย 21
- การรับประกัน 22
- การดูแลประจำวัน 23
- สายนาฬิกา 24
- ประสิทธิภาพการต้านทานแม่เหล็ก (อิทธิพลจากแม่เหล็ก) 25
- สารเรืองแสง 26
- ข้อควรระวัง 27

■ **รายละเอียด (กลไก)** **28**

ไทย

■ บทนำ - นาฬิกา Spring drive –

ขอขอบคุณที่ไว้วางใจนาฬิกา Grand Seiko Spring Drive

Spring Drive เป็นกลไกอันเป็นเอกลักษณ์ของ Seiko ซึ่งความแม่นยำถูกควบคุมโดยกลไกควอตซ์อิเล็กทรอนิคส์ ขณะที่ใช้พลังลานนาฬิกานการขับเคลื่อนเข็มเวลา

Spring Drive เรียกได้ว่าเป็นนาฬิกาที่ผสมผสานและเชื่อมโยงผู้ใช้เข้ากับเทคโนโลยีล้ำสมัยล่าสุด

นาฬิกาเชิงกลที่เปี่ยมไปด้วยความมีระดับความประณีตและความเที่ยงตรงเทียบเท่านาฬิกาควอตซ์คือนาฬิกาที่มีความล้ำสมัยและความพิถีพิถันพร้อมจะก้าวไปกับทุกจังหวะชีวิตของท่าน
นี่คือนาฬิกาที่สร้างสรรค์ไลฟ์สไตล์สำหรับคนยุคใหม่ที่แสวงหาความมั่งคั่งและความสะดวกสบายในชีวิต
นั่นคือเรื่องที่เกี่ยวกับนาฬิกา Grand Seiko Spring Drive

SEIKO WATCH CORPORATION

ประวัติของ Spring Drive

ความฝันข้ามทศวรรษของ Grand Seiko

ประวัติศาสตร์ของ Grand Seiko คือสัญลักษณ์แห่งการบรรลุถึงจุดสุดยอดแห่งความพยายามและการพัฒนาเพื่อแสวงหานาฬิกาที่ใช้งานได้ดียิ่งขึ้นเสมอ

นาฬิกา Grand Seiko ถือกำเนิดขึ้นในปี 1960 มาถึงจุดสูงสุดในวงการนาฬิการะบบจักรกลทั่วโลกตอนปลายปี 1960 หลังจากหายไปนานหลายสิบปี ในปี 1993 Grand Seiko ซีรีส์ 9F ที่มีการเดินด้วยกลไกควอทซ์มาตรฐานระดับโลกได้ออกวางจำหน่าย

ค.ศ. 1998 ซีรีส์ Grand Seiko 9S ซึ่งใช้ระบบกลไกควอทซ์มาตรฐานระดับโลกดยการผสมผสานทักษะของช่างฝีมือที่มีประสบการณ์และความเชี่ยวชาญเข้ากับเทคโนโลยีล้ำสมัยเพื่อย้ำเตือนถึงความสมบูรณ์แบบของ Grand Seiko ด้านนาฬิการะบบจักรกลอีกครั้ง นอกจากนี้ในขณะที่ใช้เพียงพลังจากการคลายตัวของลานนาฬิกาหลักเพียงอย่างเดียว Spring Drive นี้ให้ความเที่ยงตรงมากกว่านาฬิกาจักรกลทั่วไป และนาฬิกาเรือนนี้ยังรักษาแนวคิดของ Grand Seiko ที่จะไม่หยุดยั้งในการท้าทายเพื่อสร้างสรรค์นาฬิกาที่ใช้งานจริงได้ดีที่สุดต่อไปด้วย

ค.ศ. 1960	● วางจำหน่าย Grand Seiko รุ่นแรก
ค.ศ. 1964	● เข้าร่วมการแข่งขัน Neuchatel Observatory Competition ในสวิตเซอร์แลนด์เป็นครั้งแรก
ค.ศ. 1968	● วางจำหน่ายนาฬิกาไขลานอัตโนมัติ (หมายเลขเครื่อง 61GS) 10 บีทรุ่นแรกของญี่ปุ่น
ค.ศ. 1968	● คว้ารางวัลชนะเลิศการแข่งขัน Geneva Observatory Competition ในสวิตเซอร์แลนด์ประเภทนาฬิกาจับเวลาระบบกลไก
ค.ศ. 1978	● ยื่นขอสิทธิบัตรสำหรับกลไก Spring Drive เป็นครั้งแรก
ค.ศ. 1982	● ยื่นขอสิทธิบัตรสำหรับกลไก Spring Drive (ลงทะเบียนแล้ว) และเริ่มการพัฒนาขั้นแรก
ค.ศ. 1988	● วางจำหน่าย Grand Seiko ระบบควอตซ์รุ่นแรก
ค.ศ. 1993	● เริ่มการพัฒนา Spring Drive ครั้งที่สอง
	● วางจำหน่ายซีรีส์ Grand Seiko 9F ซึ่งใช้ระบบควอตซ์มาตรฐานระดับโลก
ค.ศ. 1997	● เริ่มการพัฒนา Spring Drive ครั้งที่สาม
	● เปิดตัวเทคโนโลยี Spring Drive ที่ Swiss Society of Chronometry (SSC)
ค.ศ. 1998	● จัดแสดง Spring Drive ที่ BASELWORLD
	● วางจำหน่ายซีรีส์ Grand Seiko 9S ซึ่งใช้ระบบเชิงกลโดยการผสมผสานทักษะช่างฝีมือที่มีความเชี่ยวชาญเข้ากับเทคโนโลยีล้ำสมัย
	● เริ่มต้นการพัฒนา Spring Drive แบบขึ้นลานอัตโนมัติ
ค.ศ. 1999	● วางจำหน่าย Spring Drive รุ่นไขลานด้วยมือ (หมายเลขเครื่อง 7R68) Limited Edition จาก SEIKO
ค.ศ. 2002	● วางจำหน่าย Spring Drive รุ่นไขลานด้วยมือ (หมายเลขเครื่อง 7R88) Limited Edition จาก CREDOR
ค.ศ. 2004	● วางจำหน่าย Grand Seiko Spring Drive รุ่นไขลานอัตโนมัติ (หมายเลขเครื่อง 9R65)
ค.ศ. 2007	● วางจำหน่าย Grand Seiko โครโนกราฟ (9R86) รุ่นแรก
ค.ศ. 2016	● วางจำหน่าย 9R01 8Days ซึ่งทำให้มีการใช้งานที่ยาวนานอย่างต่อเนื่องด้วยสามกระปุกลาน
ค.ศ. 2020	● เปิดตัว Spring Drive 9RA5 ซึ่งพัฒนาขึ้นเพื่อให้มีความเที่ยงตรงสูงและสำรองพลังงานได้นาน 5 วัน

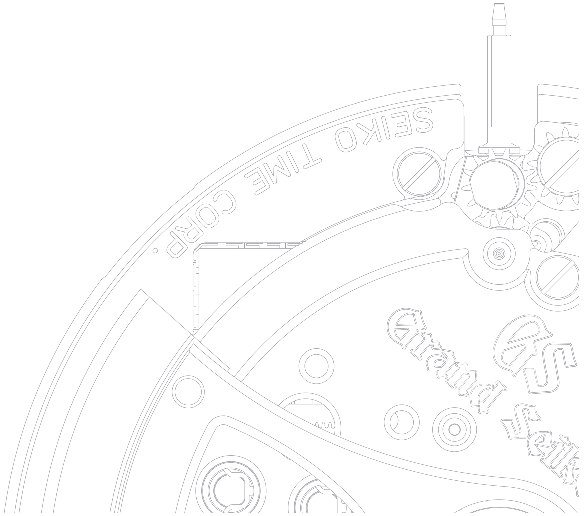
กลไกของ Spring Drive ①

สัมผัสของนาฬิการะบบจักรกล
+
ความเที่ยงตรงระดับสูงเทียบเท่ากับนาฬิกาควอตซ์ นี่คือแนวคิดของ Spring Drive

เริ่มจากระบบในการขับเคลื่อนของนาฬิกา
หลักการในการขับเคลื่อนของนาฬิกาแบ่งออกเป็นสองชนิดด้วยกัน
ซึ่งมีทั้ง **ประเภทระบบจักรกลและประเภทควอทซ์**
นาฬิการะบบเจักรกลซ้การไขลานนาฬิกาและพลังจากการคลายของลานนาฬิกาจะขับเคลื่อนเข็มนาฬิกา
กลไกที่น่าทึ่งที่สร้างขึ้นโดยฝีมือคุณภาพสูงและความชื่นชมที่มีต่อช่างฝีมือผู้ชำนาญงานด้วยความมุ่งมั่น
คุณสามารถสัมผัสถึงความทุ่มเทและตัวตนอันเป็นเอกลักษณ์ของช่างฝีมือในเสียงเดินของนาฬิกา
ในส่วนของนาฬิการะบบควอตซ์ใช้แบตเตอรี่ในการสั่นสะเทือนผลึกควอตซ์และขับเคลื่อนเข็มนาฬิกาด้วยมอเตอร์
นาฬิกาชนิดนี้มีความเที่ยงตรงสูงด้วยเทคโนโลยีชั้นแนวหน้า

Spring Drive คืออะไร?
Spring Drive ไม่ใช่ทั้งนาฬิการะบบจักรกลและนาฬิกาควอตซ์
นิยามของ Spring Drive คือ **“นาฬิการะบบจักรกลที่มีความเที่ยงตรงในระดับเดียวกับนาฬิกาควอตซ์”**
Spring Drive คือระบบขับเคลื่อนในตัวเองที่เนรมิตความเที่ยงตรงในระดับเดียวกับนาฬิกาควอตซ์ด้วยพลังจากลานนาฬิกาเท่านั้นไม่มีแบตเตอรี่ มอเตอร์หรือแบตเตอรี่สำรอง
ความเที่ยงตรงเฉลี่ยรายเดือนที่ ±10 วินาทีหรือ ±15 วินาทีเทียบเท่ากับนาฬิกาควอทซ์สามารถทำได้โดยใช้เพียงพลังงานจากลานนาฬิกาหลักเท่านั้น
Spring Drive เป็นกลไกที่เป็นลิขสิทธิ์ของ Seiko ที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะของ SEIKO ทั้งใน**เชิงกลและเชิงอิเล็กทรอนิกส์**

ความเที่ยงตรงระดับนี้เกิดขึ้นได้อย่างไรกัน
สามารถดูคำอธิบายในหน้าถัดไป



กลไกของ Spring Drive ②

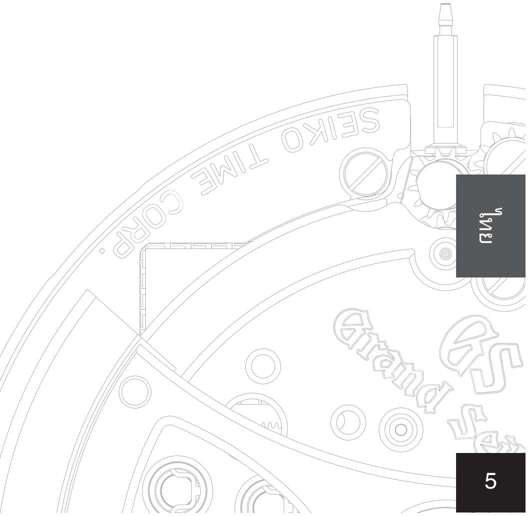
พลังของลานนาฬิกาถูกควบคุมด้วยระบบอีเลคทรอนิคส์ นี่คือหัวใจของ Spring Drive

สิ่งที่ควบคุมความเที่ยงตรงของนาฬิการะบบจักรกลคือBalance Spring หรือสายใยซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของหน่วยควบคุมความเร็วที่เรียกว่าBalance Wheel หรือจักรกรอก
ส่วนนี้มีอิทธิพลต่อความเที่ยงตรงในระดับหนึ่งเพราะทำจากโลหะซึ่งขยายและหดตัวเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิ

Spring Drive แตกต่างโดยสิ้นเชิงจากนาฬิการะบบจักรกลทั่วไปในชิ้นส่วนควบคุมความเร็วนี้
Spring Drive นั้นขับเคลื่อนด้วยลานนาฬิกา แต่นำเอาชุดควบคุมความเร็วแบบอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งประกอบด้วย**เครื่องกำเนิดไฟฟ้า, วงจร IC** และ**คริสตัลออสซิลเลเตอร์**

ในรายละเอียดเพิ่มเติมเล็กน้อย ในตอนท้ายของเฟืองขับที่ทำให้เข็มเดิน มีชุดเฟืองเพิ่มความเร็วพร้อมGlide Wheel
กำลังจากการคลายตัวของลานนาฬิกาจะไปขับGlide Wheel ทำให้เกิดกระแสไฟฟ้าในขดลวดเพื่อขับเคลื่อนคริสตัลออสซิลเลเตอร์และ IC
IC จะควบคุมความเร็วในการหมุนของGlide Wheelโดยการใช้และการปล่อย **เบรกแม่เหล็กไฟฟ้า**, ในขณะที่เปรียบเทียบความเที่ยงตรงของสัญญาณไฟฟ้าที่สร้างขึ้นโดยคริสตัลออสซิลเลเตอร์และความเร็วในการหมุนของ Glide Wheel

นอกจากนี้ การถ่ายโอนพลังงานจากฟันเฟืองอย่างมีประสิทธิภาพและใช้ IC ที่ขับเคลื่อนด้วยการใช้พลังงานต่ำ ทำให้มีการใช้พลังงานสำรองน้อยกว่านาฬิกากลไกปกติ
ระบบขับเคลื่อนที่ไม่เคยมีมาก่อนซึ่งมอบ **ความเที่ยงตรงในระดับควอทซ์**
นี่คือ Spring Drive



กลไกของ Spring Drive ③

ขออธิบายกลไก Spring Drive ทีละขั้นตอนเพื่อให้เข้าใจง่าย นี่คือการทำงานของ Spring Drive

1

ลานนาฬิกา

ลานนาฬิกาถูกไขด้วยการหมุนของโรเตอร์(หรือด้วย การหมุนเม็ดมะยม) และพลังจากการคลายของลานนาฬิกาคือ แหล่งพลังงานเพียงแห่งเดียว

2

ชุดเฟืองขับ • เข็มนาฬิกา

พลังจากการคลายของลานนาฬิกาจะถูกส่งผ่านชุดเฟืองเพื่อขับเคลื่อนเข็มนาฬิกา ไม่มีมอเตอร์หรือแบตเตอรี่ติดตั้งทั้งสิ้น

3

ระบบควบคุม ไตรซิงโคร เร็กกูเลเตอร์

พลังจากการคลายของลานนาฬิกาทำหน้าที่หมุนGlide Wheel จึงก่อให้เกิดกระแสไฟฟ้าปริมาณเล็กน้อยขึ้นในขดลวดเพื่อขับเคลื่อนแผงวงจรและคริสตัลออสซิลเลเตอร์ ขณะเดียวกันสนามแม่เหล็กไฟฟ้าจะถูกสร้างขึ้นบนGlide Wheel แผงวงจรจะตรวจจับความเร็วในการหมุนของGlide Wheelตามความเที่ยงตรงในการส่งคลื่นไฟฟ้าของผลึกคริสตัลและปรับความเร็วในการหมุนของGlide Wheelด้วยการส่งและหยุดเบรคแม่เหล็กไฟฟ้าไปพร้อมกัน

ความแตกต่างระหว่าง Spring Drive และนาฬิการะบบจักรกลทั่วไป

สำหรับ Spring Drive หลังจากลานนาฬิกาถูกขึ้นลานพลังจากการคลายของลานนาฬิกาจะขับเคลื่อนเข็มนาฬิกาในลักษณะเดียวกับนาฬิการะบบจักรกลทั่วไป ความแตกต่างอย่างเดียวจากนาฬิการะบบจักรกลทั่วไปอยู่ที่หน่วยควบคุมความเร็ว (กลไกในการควบคุมความเที่ยงตรง)

◎ ความเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิ

ความเที่ยงตรงของนาฬิการะบบจักรกลขึ้นอยู่กับBalance Springที่ติดอยู่กับส่วนที่เรียกว่า “Balance Wheel หรือจักรกรอก” ชิ้นส่วนนี้มีคุณสมบัติขยายและหดตามอุณหภูมิที่เปลี่ยนไปส่งผลกระทบถึงความเที่ยงตรงของนาฬิกา ซึ่งความเที่ยงตรงของ Spring Drive นั้นจะไม่ได้รับผลกระทบจากความเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิเหมือนกับนาฬิกาเระบบจักรกลเพราะมีผลึกคริสตัลทำหน้าที่คอยควบคุม

(เพิ่มเติม) ความเที่ยงตรงของ Spring Drive
อัตราเฉลี่ยรายเดือน ±10 วินาที หรือ ±15 วินาที คือความเที่ยงตรงของนาฬิกาเมื่อเมื่อสวมบนข้อมือระหว่างช่วงอุณหภูมิ 5°C และ 35°C

◎ ความแตกต่างของตำแหน่งที่ใส่

สำหรับนาฬิการะบบจักรกลนั้น ความเที่ยงตรงจะได้รับอิทธิพลจากความแตกต่างในตำแหน่งหรือทิศทางของนาฬิกา ซึ่งจะเกิดจากจักรกรอกที่ควบคุมความเที่ยงตรงของนาฬิการะบบจักรกล เนื่องจากความแตกต่างของตำแหน่ง พื้นที่ที่เพลาของหน้าสัมผัสจักรกรอกกับส่วนอื่นจึงมีความแตกต่างกับส่วนอื่นๆ และความแตกต่างในแรงต้านทานมีผลต่อความเที่ยงตรง เนื่องจาก Spring Drive ใช้คริสตัลออสซิลเลเตอร์ไม่ใช่จักรกรอก, ความเที่ยงตรงจึงไม่ได้รับอิทธิพลจากตำแหน่งที่แตกต่างกัน

◎ การกระแทก

โดยทั่วไปนาฬิการะบบจักรกลจะเปราะบางต่อการกระแทก หากนาฬิกาได้รับการกระแทกระดับแรงสั่นสะเทือนของจักรกรอก (มุมที่จักรกรอกหมุนไปทางซ้ายและขวา) จะเปลี่ยนไปรวมไปถึงรูปทรงของสายใยเองก็เปลี่ยนไปด้วย ด้วยเหตุนี้ Spring Drive จึงเหนือกว่านาฬิการะบบจักรกลนด้านความทนทานต่อการกระแทกเพราะใช้คริสตัลออสซิลเลเตอร์ไม่ใช่จักรกรอก

◎ การล้างเครื่อง

นาฬิการะบบจักรกลทั่วไปจะมีชิ้นส่วนที่อาจสึกกร่อนและได้รับความเสียหายรุนแรงได้แก่จักรกรอก, ม้า (pallet fork), เฟืองเอสเคป (escape wheel) และเฟืองเล็ก (pinion) รวมเรียกว่าหน่วยควบคุมความเร็วหรือเอสเคปเมนต์ (escapement) ชิ้นส่วนเหล่านี้ “สัมผัส” กันเองเพื่อควบคุมการคลายลานของลานนาฬิกา
สำหรับ Spring Drive การสึกกร่อนและเสียหายมีโอกาสเกิดขึ้นได้น้อยกว่านาฬิการะบบจักรกลทั่วไปเพราะความเร็วในการหมุนของGlide Wheelถูกควบคุมโดยเบรคแม่เหล็กไฟฟ้าซึ่ง “ปราศจากการสัมผัส” อย่างไรก็ตามเนื่องจากโครงสร้างของชุดเฟืองขับนั้นเหมือนกับนาฬิกาเระบบจักรกลทั่วไปซึ่งมีการสัมผัสกันของเฟืองต่างๆยังทำให้เกิดผงจากการเสียดสีได้ จึงแนะนำให้ทำการล้างเครื่องทุกสามถึงสี่ปี

■ ข้อควรระวังในการใช้งาน

⚠ คำเตือน โปรดปฏิบัติตามคำแนะนำและข้อกำหนดความปลอดภัยเพื่อหลีกเลี่ยงความเสี่ยงที่จะเกิดผลเสีย เช่น การบาดเจ็บร้ายแรง

หยุดการสวมนาฬิกาทันที ในกรณีต่อไปนี้

○ ถ้าเรือนหรือสายนาฬิกามีขอบมุมเนื่องจากสึกกร่อน หรือสาเหตุอื่น
○ ถ้าสลักสายนาฬิกายื่นทะลุออกมา
* ปรึกษาที่ร้านค้าปลีกที่จำหน่ายนาฬิกาให้ทันที หรือมีการบันทึกชื่อเครือข่ายการบริการระหว่างประเทศของ Grand Seiko ไว้บนใบรับประกันสินค้าหรือบนเว็บไซต์ของเรา

เก็บนาฬิกาและชิ้นส่วน ให้ห่างมือทารกและเด็ก ระวังป้องกัน

ไม่ให้ทารกหรือเด็กกลืนชิ้นส่วนต่างๆ
หากมีการกลืนแบตเตอรี่ หรือชิ้นส่วนใดๆ ต้องไปพบแพทย์ทันที เพราะจะเป็นอันตรายต่อสุขภาพของทารกหรือเด็กได้

⚠ ข้อควรระวัง โปรดปฏิบัติตามคำแนะนำและข้อกำหนดความปลอดภัยเพื่อหลีกเลี่ยงความเสี่ยงที่เกิดผลเสีย เช่น การบาดเจ็บเล็กน้อย, การชำรุดเสียหายต่อตัวนาฬิกา

หลีกเลี่ยงการสวมใส่หรือเก็บนาฬิกาไว้ในสภาพดังต่อไปนี้

○ ใกล้กับสารระเหย (เครื่องสำอาง เช่น น้ำยาล้างเล็บ สารไล่แมลง ทินเนอร์ที่ระเหยได้
○ ในอุณหภูมิลดต่ำกว่า 5 องศาเซลเซียส หรือสูงกว่า 35 องศาเซลเซียสเป็นเวลานาน
○ สถานที่ที่ได้รับผลกระทบจากคลื่นแม่เหล็กอย่างแรง หรือไฟฟ้าสถิตย์
○ สถานที่ที่มีแรงสั่นสะเทือนสูง
○ สถานที่ที่มีความชื้นสูง
○ สถานที่ที่มีฝุ่นละออง

ถ้าสังเกตเห็นอาการแพ้ หรือระคายผิวหนัง

ให้หยุดใช้งานนาฬิกาทันที และปรึกษาผู้เชี่ยวชาญด้านผิวหนังหรือด้านภูมิแพ้

ข้อควรระวังอื่นๆ

○ การปรับสายโลหะต้องใช้มืออาชีพที่มีความรู้และทักษะ
โปรดสอบถามร้านค้าปลีกที่ซื้อนาฬิกาเพื่อเปลี่ยนสายโลหะ เนื่องจากมีความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บที่มือหรือนิ้วมือและอาจทำให้ชิ้นส่วนสูญหาย
○ ห้ามแยกชิ้นส่วนหรือดัดแปลงใดๆ
○ เก็บนาฬิกาให้พ้นมือเด็กทารกและเด็กเล็ก โปรดระมัดระวังเป็นพิเศษเพื่อหลีกเลี่ยงความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บหรือผื่นแพ้ หรืออาการคันที่อาจเกิดขึ้นเมื่อเด็กสัมผัสกับนาฬิกา
○ หากนาฬิกาของคุณเป็นแบบพก หรือแบบจี้ห้อย สายรัดหรือโซ่ที่ติดกับนาฬิกาอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่เสื้อผ้า หรือเกิดการบาดเจ็บต่อส่วนต่างๆของร่างกายได้
○ โปรดจำไว้ว่าหากนาฬิกาถูกถอดออกและวางทิ้งไว้ ตัวเรือนและสายนาฬิกาและตะขอจะถูกกันซึ่งอาจทำให้เกิดรอยขีดข่วนที่ด้านหลังตัวเรือนได้ เราขอแนะนำให้วางผ้านุ่มระหว่างตัวเรือนด้านหลัง, สายนาฬิกาและตะขอหลังจากถอดนาฬิกาออก

■ วิธีเช็คหมายเลขเครื่องและระดับความกันน้ำ

เกี่ยวกับหมายเลขเครื่อง

หมายเลขเครื่องจะเป็นตัวเลขสี่หลักที่ระบุรุ่นของกลไกนาฬิกา (ส่วนกลไกของนาฬิกา) นาฬิกา Grand Seiko ติดตั้งด้วยกลไกนาฬิกาแบบพิเศษและหมายเลขเครื่องกลไกระบบจักรกลริ่มต้นด้วย "9S" หมายเลขเครื่องสปริงไดรฟ์เริ่มต้นด้วย "9R" และหมายเลขเครื่องควอทซ์จะถูกระบุด้วยตัวเลข 4 หลักเริ่มต้นด้วย "9F", "8J " และ" 4J"

วิธีเช็คหมายเลขเครื่อง

เลข 4 หลักที่ฝาหลังคือเลขเครื่อง

<ด้านหลังตัวเรือนของนาฬิกาของนักดำน้ำ>

* รูปข้างบนนี้เป็นตัวอย่าง และอาจแตกต่างจากรูปบนแผ่นปิดด้านหลังของนาฬิกาท่าน

ความสามารถในการกันน้ำ

ตารางด้านล่างนี้เป็นคำอธิบายแต่ละระดับของสมรรถนะการกันน้ำของนาฬิกา คุณควรศึกษาก่อนการใช้นาฬิกา

การระบุที่ฝาหลัง	สมรรถนะการกันน้ำ	เงื่อนไขการใช้
ไม่ระบุ	ไม่กันน้ำ	หลีกเลี่ยงจากหยดน้ำหรือเหงื่อ
WATER RESISTANT	กันน้ำสำหรับการใช้ชีวิตประจำวัน	นาฬิกาทนต่อการโดนน้ำโดยบังเอิญในชีวิตประจำวัน **⚠ คำเตือน** ไม่เหมาะกับการว่ายน้ำ
WATER RESISTANT 10 (20) BAR	กันน้ำสำหรับการใช้ชีวิตประจำวันที่ 10 (20) ความดันบรรยากาศ	นาฬิกานี้เหมาะกับการดำน้ำที่ไม่ใช้กระบอกอากาศ
DIVER'S WATCH 200m หรือ AIR DIVER'S 200m	นาฬิกานี้สามารถใส่สำหรับการดำน้ำ ที่ใช้ถังออกซิเจนและสามารถทนแรงดันน้ำที่ระดับความลึก 200 เมตร	นาฬิกานี้เหมาะสำหรับการดำน้ำลึกแบบสคูบ้าที่แท้จริง
DIVER'S WATCH 600m FOR SATURATION DIVING หรือ He GAS DIVER'S 600m	สามารถสวมใส่นาฬิกาในขณะดำน้ำแบบใช้แก๊สฮีเลียมและนาฬิกาก็สามารถต้านทานแรงดันน้ำที่ระดับความลึก 600 เมตรได้	นาฬิกานี้เหมาะสำหรับการดำน้ำระยะยาว

■ ข้อควรระวังเกี่ยวกับการกันน้ำ

⚠ ข้อควรระวัง

ห้ามหมุนหรือดึงเม็ดมะยมออกมาขณะที่นาฬิกาเปียก

เนื่องจากน้ำอาจเข้าไปในนาฬิกาได้

* หากพื้นผิวด้านในกระจกขุ่นมัวเนื่องจากการควบแน่น หรือเกิดน้ำหยดเล็ก ๆ เกาะอยู่ภายในตัวเรือนนาฬิกาเป็นเวลานาน สมรรถนะการกันน้ำของนาฬิกาจะลดลง ให้ติดต่อร้านค้าที่จำหน่ายนาฬิกาเรือนนี้หรือเครือข่ายการบริการระหว่างประเทศของ Grand Seiko ที่ระบุไว้ในหนังสือรับรองการรับประกันหรือเว็บไซต์ของเราทันที

ห้ามปล่อยให้มีความชื้น เหงื่อ หรือฝุ่นเกาะบนนาฬิกาเป็นเวลานาน

เนื่องจากมีความเสี่ยงที่ประสิทธิภาพในการกันน้ำของตัวนาฬิกาลดลงเนื่องจากการเสื่อมสภาพของยางขอบกระจกหรือยางกันน้ำตามจุดต่างๆ หรือการเกิดสนิมกับชิ้นส่วนที่เป็นสแตนเลส

ห้ามใส่นาฬิกาขณะอาบน้ำหรืออบซาวน่า

ไอน้ำ สบู่ หรือส่วนประกอบอื่น ๆ ของน้ำพุร้อนอาจเร่งการเสื่อมสมรรถนะการกันน้ำของนาฬิกา

หากระดับการกันน้ำของนาฬิการะบุไว้ว่า “WATER RESISTANT”

⚠ คำเตือน

อย่าสวมนาฬิกาในการดำน้ำลึกหรือการดำน้ำระยะยาว

โดยปกตินาฬิกาที่ถูกออกแบบมาสำหรับการดำน้ำลึกหรือการดำน้ำระยะยาว จะต้องได้รับการ ตรวจสอบภายใต้สภาวะการทำงานที่เข้มงวด ซึ่งการตรวจสอบนั้นไม่ได้ทำ ให้ใช้นาฬิกาเพื่อการดำน้ำโดยเฉพาะเท่านั้น

⚠ ข้อควรระวัง

ห้ามนำนาฬิกาโดนน้ำที่ไหลจากก๊อกน้ำโดยตรง

แรงดันน้ำของน้ำก๊อกจากก๊อกน้ำมีมากพอที่จะลดสมรรถนะการกันน้ำของนาฬิกากันน้ำทั่วไป

หากระดับการกันน้ำของนาฬิการะบุไว้ว่า “DIVER'S WATCH 200m” หรือ “AIR DIVER'S 200m”

⚠ คำเตือน

○ ห้ามใช้นาฬิกาในการดำน้ำระยะยาวโดยใช้ก๊าซฮีเลียม

○ ขณะดำน้ำ ห้ามปรับเปลี่ยนหรือใช้นาฬิกาในรูปแบบอื่น นอกเหนือจากที่มีระบุไว้ในคู่มือเล่มนี้เท่านั้น

⚠ ข้อควรระวัง

ก่อนใช้นาฬิกาของนักดำน้ำ ท่านควรผ่านการฝึกฝนการดำน้ำในหลากหลายรูปแบบและมีประสบการณ์ที่จำเป็นสำหรับการดำน้ำอย่างปลอดภัย ขณะดำน้ำ ควรทำตามกฎของการดำน้ำอย่างเคร่งครัด

หากระดับการกันน้ำของนาฬิการะบุไว้ว่า “DIVER'S WATCH 600m FOR SATURATION DIVING” หรือ “He GAS DIVER'S 600m”

⚠ คำเตือน

○ ผลิตภัณฑ์นี้ใช้งานได้กับการดำน้ำระยะยาว อย่าใช้ผลิตภัณฑ์นี้สำหรับการดำน้ำระยะยาววันแต่คุณจะมีประสบการณ์และเทคนิคที่จำเป็นสำหรับการดำน้ำระยะยาวที่ปลอดภัย, มีความคุ้นเคยกับการใช้งานและการจัดการกับผลิตภัณฑ์นี้อย่างชัดเจน และมีการตรวจสอบการทำงานทั้งหมดของผลิตภัณฑ์นี้ก่อนการดำน้ำแต่ละครั้ง

○ ตรวจดูว่าคุณได้ทำการตรวจสอบระดับความลึกที่ระบุบนหน้าปัดหรือด้านหลังนาฬิกาอย่างระมัดระวังและอย่าใช้นาฬิกาใต้น้ำลึกกว่าความลึกที่ระบุ

○ ขณะดำน้ำ ห้ามปรับเปลี่ยนหรือใช้นาฬิกาในรูปแบบอื่น นอกเหนือจากที่มีระบุไว้ในคู่มือเล่มนี้เท่านั้น

⚠ ข้อควรระวัง

ก่อนใช้นาฬิกาของนักดำน้ำ ท่านควรผ่านการฝึกฝนการดำน้ำในหลากหลายรูปแบบและมีประสบการณ์ที่จำเป็นสำหรับการดำน้ำอย่างปลอดภัย ขณะดำน้ำ ควรทำตามกฎของการดำน้ำอย่างเคร่งครัด

ข้อควรระวังสำหรับการดำน้ำ (เหมือนกันทั้งการดำน้ำแบบสกูบ้าและการดำน้ำแบบอิ่มตัว)

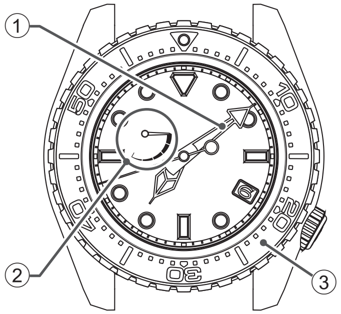
○ ก่อนดำน้ำ

ตรวจสอบตามรายการต่างๆ ต่อไปนี้
“ชื่อของชิ้นส่วนต่างๆ”→ หน้า 14

① ทำการตั้งเวลาไว้ถูกต้องแล้ว

② เข็มแสดงพลังงานสำรองแสดงระดับพลังงานที่เหลืออยู่ไม่ต่ำกว่ากว่าครึ่งหนึ่ง หากพลังงานที่มีเหลือน้อยกว่าครึ่งหนึ่ง ให้หมุนเม็ดมะยมเพื่อไขลานนาฬิกาหลัก
“เข็มแสดงพลังงานสำรอง”→ หน้า 16
“วิธีการขึ้นลานนาฬิกา”→ หน้า 17

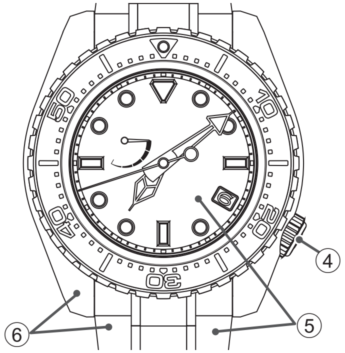
③ ขอบหน้าปัดหมุนได้ไม่ติดขัด (ขอบหน้าปัดต้องไม่หลวมหรือแน่นจนเกินไป)
“ขอบหน้าปัดหมุนได้ทิศทางเดียว”→ หน้า 19



④ เม็ดมะยมสกรูเข้าที่เรียบร้อยแล้ว
“เม็ดมะยมแบบล็อคด้วยสกรู”→ หน้า 15

⑤ ไม่พบความผิดปกติเช่น ตำหนิหรือรอยแตกบนสายนาฬิกาหรือกระจกหน้าปัด

⑥ สายนาฬิกาเชื่อมต่อกับแท่งสปริง หัวเข็มขัดและชิ้นส่วนอื่นๆ อย่างมั่นคงดี

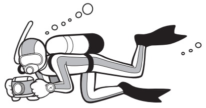


⚠ ข้อควรระวัง

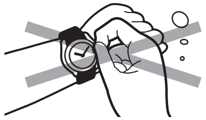
หากพบความผิดปกติ กรุณาติดต่อร้านค้าที่ท่านซื้อนาฬิกา หรือศูนย์บริการลูกค้าของมีการบันทึกชื่อเครือข่ายการบริการระหว่างประเทศของ Grand Seiko ไว้บนใบรับประกันสินค้าหรือบนเว็บไซต์ของเรา

○ ขณะดำน้ำ

ทำตามคำแนะนำดังต่อไปนี้ เมื่อท่านใส่นาฬิกาขณะดำน้ำ

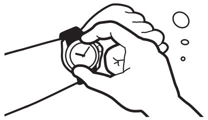


สวมนาฬิกาดำน้ำได้เฉพาะในระดับความลึกที่มีกำกับไว้บนหน้าปัดเท่านั้น



อย่าปรับเปลี่ยนเม็ดมะยมหรือกดปุ่มใดๆ ใต้น้ำ

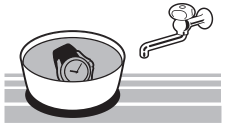
ระวังอย่าให้นาฬิกากระแทกกับวัตถุที่มีความแข็ง เช่น หิน



ขอบตัวเรือนอาจหมุนยากขึ้นเล็กน้อยเมื่ออยู่ใต้น้ำ ซึ่งไม่ใช่อาการชำรุดแต่อย่างใด

○ หลังดำน้ำ

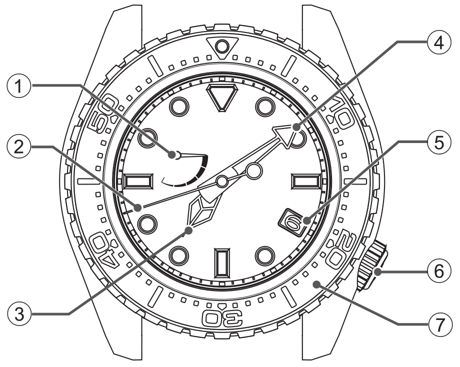
หลังเสร็จสิ้นการดำน้ำ กรุณาทำตามคำแนะนำเพื่อดูแลรักษาดังต่อไปนี้



ล้างนาฬิกาในน้ำสะอาดและเช็ดจนแห้งสนิท
อย่าให้นาฬิกาโดนน้ำจากก๊อกน้ำโดยตรง ให้แช่ในภาชนะใส่น้ำแล้วล้าง

■ ชื่อของชิ้นส่วนต่างๆ

9RA5 (รุ่นสำหรับนักดำน้ำ)



① เข็มแสดงพลังงานสำรอง
→ หน้า 16

② เข็มวินาที

③ เข็มชั่วโมง

④ เข็มนาที

⑤ วันที่

⑥ เม็ดมะยม
→ หน้า 15

⑦ ขอบหน้าปัดหมุนได้
→ หน้า 19

การตั้งค่าเวลาและวันที่→ หน้า 17
ฟังก์ชั่นของรุ่นดำน้ำ→ หน้า 19
ข้อควรระวังในการดำน้ำ→ หน้า 12

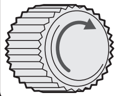
* รูปแบบและดีไซน์อาจแตกต่างกันไปตามรุ่น

■ วิธีการใช้งาน

เม็ดมะยม

เม็ดมะยมมีสองประเภทคือแบบปกติและแบบที่สามารถล็อกได้
โปรดตรวจดูเม็ดมะยมของนาฬิกาที่คุณใช้

ขณะกด เม็ดมะยมเข้า หมุนไปตาม ทิศทางที่ ลูกศรชี้

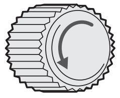


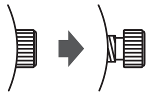
เม็ดมะยม หมุน → **เม็ดมะยมธรรมดา**: **ดึงเม็ดมะยมออกและทำขั้นต่อไป**

เม็ดมะยม ไม่หมุน → **เม็ดมะยมแบบล็อคด้วยสกรู**

ปลดล็อกเม็ดมะยมก่อนใช้งาน

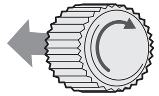
คลายเกลียว





หลังจากใช้งานเม็ดมะยมแล้ว ให้ล็อกไว้

หมุนขณะที่กดเม็ดมะยมเข้า



* เมื่อล็อคเม็ดมะยมแบบล็อคด้วยสกรูไว้ สามารถป้องกันการใช้งานที่ผิดพลาดและเพิ่มการกันน้ำได้

* โปรดระวังอย่าขันสกรูของเม็ดมะยมเข้าด้วยแรง เพราะอาจทำให้ช่องของเม็ดมะยมเสียหายได้

* หมุนเม็ดมะยมเป็นครั้งคราว→ หน้า 23

เม็ดมะยมแบบล็อคด้วยสกรู

เม็ดมะยมแบบล็อคด้วยสกรูมีคุณสมบัติเด่นคือมีกลไกที่สามารถล็อกเม็ดมะยมได้อย่างปลอดภัยขณะที่ไม่ได้ใช้งาน เพื่อป้องกันความผิดพลาดในการใช้งานและเพิ่มคุณสมบัติในการกันน้ำ

○ **<u>มีความจำเป็นในการปลดล็อคเม็ดมะยมแบบล็อคด้วยสกรูก่อนใช้งาน</u>**

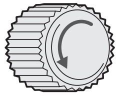
○ **<u>เมื่อใช้งานเม็ดมะยมเสร็จแล้ว ให้แน่ใจว่าได้หมุนล็อกอีกครั้ง</u>**

[วิธีการปลดล็อกเม็ดมะยม]
หมุนเม็ดมะยมทวนเข็มนาฬิกา (ไปทาง 6 นาฬิกา) เพื่อปลดล็อก: ตอนนี้สามารถใช้งานเม็ดมะยมได้แล้ว

[วิธีการล็อกเม็ดมะยม]
หมุนเม็ดมะยมตามเข็มนาฬิกา (ไปทาง 12 นาฬิกา) ขณะที่กดเม็ดมะยมเข้าหาตัวนาฬิกาเบาๆ จนหยุด

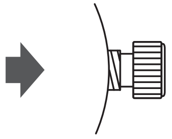
ปลดล็อกเม็ดมะยมก่อนใช้งาน

คลายเกลียว



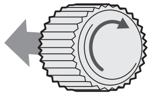
เม็ดมะยมถูกล็อค

ปลดล็อคเม็ดมะยม



หลังจากใช้งานเม็ดมะยมแล้ว ให้ล็อกไว้

หมุนขณะที่กดเม็ดมะยมเข้า



* เมื่อล็อกเม็ดมะยม ให้หมุนอย่างช้า ๆ ด้วยความระมัดระวังเพื่อให้แน่ใจว่าสกรูหมุนเข้าที่ดี ระวังอย่ากดแรงเกินไป เนื่องจากการทำเช่นนั้นอาจทำให้รูสกรูเสียหายได้

ไทย

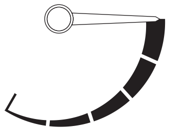
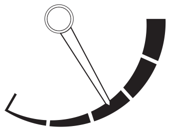
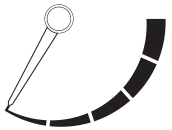
เข็มแสดงพลังงานสำรอง

เข็มแสดงพลังงานสำรองบอกให้ทราบสถานะของการไขลานนาฬิกา
ก่อนที่จะถอดนาฬิกาออกจากข้อมือให้สังเกตแถบพลังงานเพื่อดูว่านาฬิกามีพลังงานเหลือพอจะเดินจนถึงครั้งต่อไปที่ท่านจะสวมหรือไม่ หากจำเป็นควรไขลานนาฬิกา
(เพื่อป้องกันไม่ให้นาฬิกาหยุดเดินควรไขลานนาฬิกาเพื่อเก็บพลังงานเผื่อไว้ให้สามารถเดินได้นานขึ้น)

<สำหรับ CAL. 9RA5>

* ระยะเวลาการทำงานอย่างต่อเนื่องของนาฬิกาอาจแตกต่างกันขึ้นอยู่กับสภาพการใช้งาน เช่น จำนวนชั่วโมงที่สวมใส่นาฬิกา หรือการเคลื่อนไหวขณะสวมใส่นาฬิกา
* ในกรณีที่ท่านใส่นาฬิกาเพียงระยะเวลาสั้นๆควรสังเกตแถบพลังงานเพื่อตรวจสอบระดับพลังงานที่เหลือ หากจำเป็นควรไขลานนาฬิกา

วิธีอ่านค่าเข็มแสดงพลังงานสำรอง

เข็มแสดงพลังงานสำรอง			
สถานะของการไขลานนาฬิกา	เต็มลาน	ครึ่งลาน	หมดลาน
จำนวนชั่วโมงที่นาฬิกาสามารถเดินได้	ประมาณ 120 ชั่วโมง (5 วัน)	ประมาณ 60 ชั่วโมง (2.5 วัน)	นาฬิกาหยุดเดินหรือไม่ทำงาน

* นาฬิกาเรือนนี้ได้รับการปรับแต่งเพื่อไม่ให้มีการไขลานมากเกินไป
เมื่อลานถูกไขเต็มที่แล้วลานนาฬิกาจะหลบเข้าไปด้านในเพื่อปลดกลไกการไขลาน ในสถานการณ์ดังกล่าวท่านยังสามารถหมุนเม็ดมะยมได้โดยไม่ทำอันตรายต่อนาฬิกาอย่างไรก็ตามควรหลีกเลี่ยงการไขลานนาฬิกาเกินความจำเป็น

วิธีใช้

วิธีการขึ้นลานนาฬิกา

○ นาฬิกาเรือนนี้เป็นแบบไขลานอัตโนมัติ (มีฟังก์ชั่นไขลานด้วยมือ)
○ ลานนาฬิกาสามารถขึ้นลานได้โดยอัตโนมัติจากการเคลื่อนไหวตามธรรมชาติของแขนในขณะที่สวมอยู่บนข้อมือ นอกจากนี้ยังสามารถไขลานได้ด้วยการหมุนเม็ดมะยม
กรุณาดูแถบพลังงานเพื่อตรวจสอบระดับพลังงานที่ยังเหลืออยู่
"วิธีอ่านค่าเข็มแสดงพลังงานสำรอง"→ หน้า 16
○ เมื่อเริ่มใช้ฟังก์ชั่นจับเวลาแนะนำให้ไขลานนาฬิกาด้วยการหมุนเม็ดมะยม เพื่อไขลานนาฬิกา ให้คลายเกลียวเม็ดมะยมและหมุนให้อยู่ในตำแหน่งปกติตามเข็มนาฬิกา (ทิศทาง 12 นาฬิกา) ช้าๆ หากท่านหมุนทวนเข็มนาฬิกา (ทิศทาง 6 นาฬิกา) ลานนาฬิกาจะคลาย การหมุนเม็ดมะยมหกรอบเต็มจะให้กำลังแก่นาฬิกาในการเดินเป็นเวลาประมาณสิบชั่วโมง
○ ถ้าท่านใส่นาฬิกาสิบสองชั่วโมงต่อวันติดต่อกันสามถึงห้าวัน นาฬิกาจะได้รับการไขลานเต็มที่
* หากอยู่ในสถานที่ที่อุณหภูมิอากาศต่ำ (ต่ำกว่า 0°C) ควรรักษาให้เข็มพลังงานสำรองแสดงว่ามีพลังงานเหลืออยู่หนึ่งในห้าส่วนเสมอ

⚠ ข้อควรระวัง สำหรับรุ่นที่เม็ดมะยมแบบล็อคด้วยสกรู อย่าลืมหมุนสกรูของเม็ดมะยมและล็อคเข้าที่เดิม

⚠ ข้อควรระวัง

○ อย่าปรับวันที่ เมื่อเวลาที่นาฬิการะบุอยู่ระหว่าง 21:00 น. และ 1:00 น.
หากมีการปรับวันที่ตามเงื่อนไขนี้ วันที่อาจไม่เปลี่ยนแปลงอย่างถูกต้องในวันถัดไปหรืออาจเกิดความผิดปกติ
○ หากคุณตั้งวันที่เมื่อเวลาที่นาฬิกาเดินอยู่ระหว่าง 9:00 น. และ 1:00 น. ดึงเม็ดมะยมไปที่คลิกที่สองและหมุนทวนเข็มนาฬิกา (ไปทาง 6 นาฬิกา) เพื่อเลื่อนเข็มสั้นจนกว่าจะผ่านเวลา 1:00 น. ชั่วคราวแล้วจึงตั้งวันที่

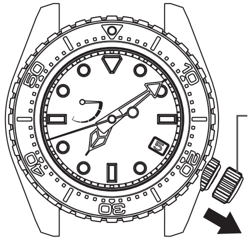
การตั้งค่าเวลาและวันที่

นาฬิกาเรือนนี้มีฟังก์ชั่นแสดงวันที่ วันที่จะเปลี่ยนทุกๆ 24 ชั่วโมงในเวลาประมาณเที่ยงคืน ดังนั้นถ้าเวลา a.m./p.m. ตั้งค่าไม่ถูกต้อง วันที่จะเปลี่ยนที่เวลาประมาณ 12:00 น.

① ดึงเม็ดมะยมออกไปที่จังหวะที่หนึ่ง
(ถ้านาฬิกาประกอบด้วยเม็ดมะยมแบบล็อคด้วยสกรูยสกรูให้คลายสกรูของเม็ดมะยมก่อนดึงออก)

② สามารถตั้งวันที่ได้โดยการหมุนเม็ดมะยมทวนเข็มนาฬิกา (ไปทาง 6 นาฬิกา) ก่อนอื่นก่อนอื่นให้หมุนเม็ดมะยมทวนเข็มนาฬิกาจนกระทั่งวันที่ก่อนหน้าปรากฏขึ้น

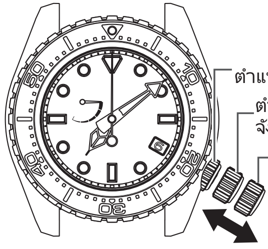
[ตัวอย่าง] ถ้าต้องการตั้งค่าวันที่ "6" ให้ตั้งไปที่วันที่ "5" โดยหมุนเม็ดมะยมทวนทิศเข็มนาฬิกา



ไทย

③ ดึงเม็ดมะยมออกไปที่จังหวะที่สองเมื่อเข็มวินาทีอยู่ที่ตำแหน่ง 12 นาฬิกา (เข็มวินาทีหยุดเดิน)
หมุนเม็ดมะยมทวนเข็มนาฬิกา (ไปทาง 6 นาฬิกา) เพื่อปรับเข็มนาฬิกาจนได้วันที่ที่ต้องการ จนปรากฏวันที่ต้องการเมื่อวันที่เปลี่ยนจะเป็นเวลาก่อนเที่ยง หมุนเม็ดมะยมต่อไปเพื่อตั้งค่าเวลาปัจจุบัน

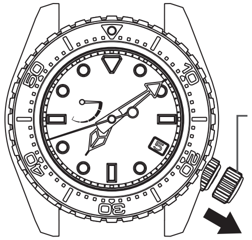
④ ดันเม็ดมะยมกลับเข้าไปในตำแหน่งปกติ



การปรับวันที่ตอนสิ้นเดือน

เป็นสิ่งจำเป็นที่ต้องปรับวันที่หลังจากเดือนกุมภาพันธ์ (ซึ่งมี 28 วัน มี 29 วันในปีอธิกวาร) และในเดือนที่มี 30 วัน

[ตัวอย่าง] เพื่อปรับวันที่ในช่วงก่อนเที่ยงวันแรกของเดือนที่ต่อจากเดือนที่มี 30 วัน
"31" จะปรากฏขึ้นแทน "1" ดึงเม็ดมะยมออกไปที่จังหวะที่หนึ่ง หมุนเม็ดมะยมทวนเข็มนาฬิกา (ทิศทาง 6 นาฬิกา) เพื่อตั้งค่าวันที่เป็น "1" และดันเม็ดมะยมกลับสู่ตำแหน่งปกติ



⚠ ข้อควรระวัง สำหรับรุ่นที่เม็ดมะยมแบบล็อคด้วยสกรู อย่าลืมหมุนสกรูของเม็ดมะยมและล็อคเข้าที่เดิม

เคล็ดลับในการตั้งเวลาให้เที่ยงตรงยิ่งขึ้น

เพื่อการจัดการกลไกของ Spring Drive อย่างมีประสิทธิภาพปฏิบัติตามข้อแนะนำต่อไปนี้เมื่อท่านจะตั้งเวลา

① ก่อนตั้งเวลาตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ไขลานนาฬิกาเพียงพอแล้ว (ตรวจสอบว่าแถบพลังงานแสดงว่าลานนาฬิกาถูกไขลานเต็มที่)

② เมื่อเริ่มใช้หลังจากนาฬิกาหยุดเดินแล้วให้ไขลานนาฬิกาให้เพียงพอ เพื่อตั้งเวลาหลังจากนั้น, ให้รอประมาณ 30 วินาทีหลังจากเข็มวินาทีเริ่มเดิน, แล้วให้ดึงเม็ดมะยมจนถึงตำแหน่งคลิกจังหวะที่สอง

③ เข็มวินาทีจะหยุดเดินเมื่อเม็ดมะยมถูกดึงออกจนถึงตำแหน่งคลิกจังหวะที่สอง อย่าหยุดการเดินของเข็มวินาทีนานเกินกว่า 30 นาที หากหยุดเข็มวินาทีนานเกินกว่า 30 นาที, ให้กดเม็ดมะยมกลับเข้าที่, และรอประมาณ 30 วินาทีหลังจากเข็มวินาทีเริ่มเดินอีกครั้ง, แล้วจึงตั้งเวลา

⚠ ข้อควรระวัง สำหรับรุ่นที่เม็ดมะยมแบบล็อคด้วยสกรู อย่าลืมหมุนสกรูของเม็ดมะยมและล็อคเข้าที่เดิม

■ ฟังก์ชั่นของรุ่นดำน้ำ

ขอบหน้าปัดหมุนได้ทิศทางเดียว

ท่านสามารถวัดระยะเวลาที่ผ่านไปหลังจากเริ่มกิจกรรมหรือเหตุการณ์ต่างๆ เช่น การดำน้ำ ด้วยการใช้ขอบหน้าปัดหมุนได้

นาฬิกาเรือนนี้มีขอบตัวเรือนหมุนทิศทางเดียว เนื่องจากการประเมินอากาศที่เหลืออยู่ในถังอากาศอ้างอิงจากเวลาที่ผ่านไปหลังจากเริ่มดำน้ำ ขอบหน้าปัดหมุนได้ของนาฬิกาของนักดำน้ำจึงถูกออกแบบให้หมุนทวนเข็มนาฬิกาเท่านั้น เพื่อป้องกันไม่ให้นาฬิกาแสดงเวลาที่ผ่านไปสั้นกว่าที่เป็นจริง

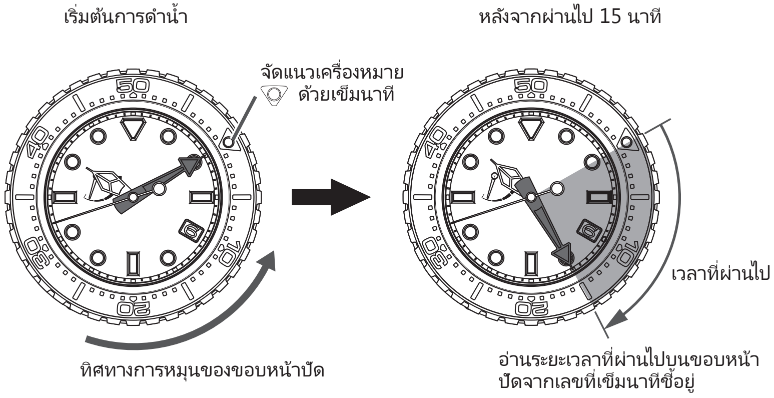
⚠ ข้อควรระวัง ให้แน่ใจว่าคุณตรวจสอบปริมาณอากาศที่เหลืออยู่ในถังของคุณที่ถูกต้องก่อนดำน้ำ ใช้การแสดงเวลาที่ผ่านไปโดยขอบหน้าปัดหมุนได้เป็นแนวทางในการดำน้ำเพียงเท่านั้น

วิธีใช้ขอบหน้าปัดหมุนได้

① เมื่อเริ่มกิจกรรมที่ท่านต้องการวัดระยะเวลาที่ผ่านไป (ยกตัวอย่างเช่น เมื่อท่านเริ่มดำน้ำ) หมุนขอบตัวเรือนไปจนถึงจุดที่เครื่องหมาย ▽ บนขอบตัวเรือนอยู่ตรงกับเข็มนาที

② อ่านระยะเวลาที่ผ่านไปบนขอบตัวเรือนจากเลขที่เข็มนาทีชี้อยู่

【ยกตัวอย่างเช่น】 เมื่อคุณเริ่มดำน้ำเวลา 10:10 น.



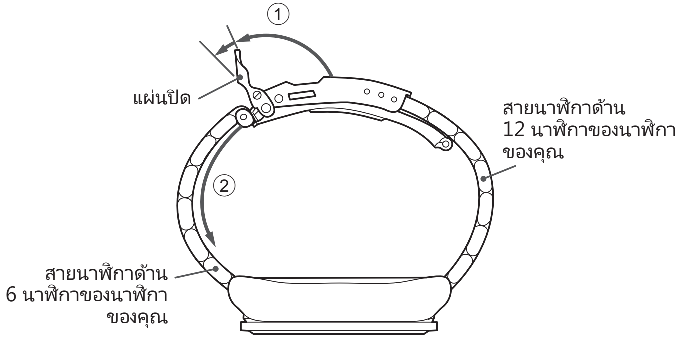
ตัวปรับเลื่อน

คุณสมบัตินี้เป็นประโยชน์มาก หากท่านใส่นาฬิกากับชุดดำน้ำ หรือเสื้อผ้าฤดูหนาวที่มีความหนา

วิธีใช้เครื่องปรับเลื่อน

① ยกแผ่นล็อคขึ้นประมาณ 90 องศา กดเพิ่มลงไปอีกประมาณ 20 องศา แล้วถือค้างไว้อย่างนั้น
* คุณอาจรู้สึกถึงความฝืดเล็กน้อย แต่การทำเช่นนี้ต้องใช้แรงเพียงเล็กน้อยเท่านั้น อย่าผลักแผ่นปิดอย่างรุนแรง

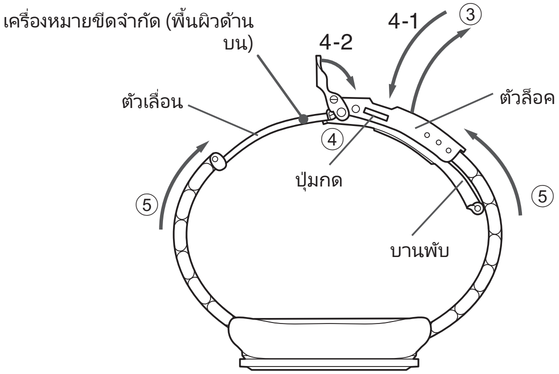
② ดึงสายนาฬิกาเบาๆ จากด้าน 6 นาฬิกาของนาฬิกา ตามเส้นโค้งของกำไล
* อีกครั้งหนึ่งที่การทำเช่นนี้ต้องแรงเพียงเล็กน้อยเท่านั้น อย่าดึงสายนาฬิกาอย่างแรง
* สายเลื่อนสามารถดึงออกได้ประมาณ 30 มิลลิเมตร ระวังอย่าดึงออกมาเกินเครื่องหมายขอบเขตที่มีสลักเอาไว้



③ กดปุ่มกดค้างเอาไว้ ยกตัวล็อคขึ้นเพื่อคลายบานพับ แล้วคาดลงบนข้อมือของท่าน

④ ปิดตัวล็อคก่อน (4-1) แล้วจึงปิดแผ่นปิดตาม (4-2)

⑤ ปรับความยาวของสายเลื่อนด้วยมือที่ไม่ได้สวมนาฬิกา เพื่อให้นาฬิกาพอดีกับข้อมือของท่าน



■ การรักษาคุณภาพนาฬิกาของคุณ

บริการหลังการขาย

ข้อควรทราบเกี่ยวกับการรับประกันและการซ่อม

○ ติดต่อร้านค้าปลีกที่จำหน่ายนาฬิกาให้คุณ หรือมีการบันทึกชื่อเครือข่ายการบริการระหว่างประเทศของ Grand Seiko ไว้บนใบรับประกันสินค้าหรือบนเว็บไซต์ของเรา เพื่อการซ่อมและการล้างเครื่อง
○ หากยังอยู่ในช่วงรับประกัน แสดงใบรับประกันเพื่อรับบริการการซ่อม
○ การครอบคลุมของการรับประกันมีระบุอยู่ในใบรับประกัน ควรอ่านอย่างรอบคอบและจดจำไว้
○ สำหรับบริการซ่อมหลังจากหมดอายุรับประกัน ทางเราจะบริการซ่อมให้ตามความต้องการโดยมีค่าใช้จ่าย

ชิ้นส่วนประกอบทดแทน

○ โปรดทราบว่าหากชิ้นส่วนประกอบดั้งเดิมไม่มี อาจใช้ชิ้นส่วนประกอบทดแทนที่ทำให้ดูจากภายนอกต่างจากแบบดั้งเดิม

การตรวจสอบและปรับโดยการถอดแยกชิ้นส่วน และทำความสะอาด (การล้างเครื่อง)

○ แนะนำให้มีการการตรวจสอบและปรับนาฬิกาโดยการถอดแยกชิ้นส่วนและทำความสะอาด (ล้างเครื่อง) เป็นช่วงๆ ประมาณทุก 3-4 ปี เพื่อทำให้นาฬิกาคงสภาพดีที่สุดในระยะยาว
○ การเดินของนาฬิกาเรือนนี้มีโครงสร้างที่ต้องใช้แรงดันสม่ำเสมอบนเฟืองล้อส่งกำลัง เพื่อให้แน่ใจว่าชิ้นส่วนเหล่านี้ทำงานร่วมกันอย่างเหมาะสม จึงต้องมีการตรวจสอบเป็นระยะๆ รวมถึงการทำความสะอาดชิ้นส่วนและการทำงาน, การหยอดน้ำมัน, การปรับความเที่ยงตรง, การตรวจสอบฟังก์ชั่นต่างๆ และการเปลี่ยนชิ้นส่วนที่สึกหรอ เพื่อการใช้งานนาฬิกาได้เป็นเวลานาน ขอแนะนำเป็นอย่างยิ่งให้ทำการตรวจสอบและการปรับโดยการถอดและทำความสะอาด (ล้างเครื่อง) ภายใน 3 ถึง 4 ปี นับจากวันที่ซื้อ ตามเงื่อนไขการใช้งาน สภาพของคราบน้ำมันของชิ้นส่วนกลไกนาฬิกาของคุณอาจลดลง อาจมีการเสียดสีของชิ้นส่วนเกิดขึ้น เนื่องจากการปนเปื้อนของน้ำมันซึ่งอาจทำให้นาฬิกาหยุดเดินในที่สุด
เนื่องจากชิ้นส่วนเช่น ปะเก็นอาจมีสมรรถนะการกันน้ำอาจลดลงเนื่องจากการซึมผ่านของเหงื่อและความชื้น โปรดติดต่อร้านค้าปลีกที่ซื้อนาฬิกา เพื่อตรวจสอบและปรับแต่งโดยการถอดและทำความสะอาด (การล้างเครื่อง) สำหรับการเปลี่ยนชิ้นส่วน โปรดระบุให้ใช้ "ชิ้นส่วนอะไหล่แท้ของ GRAND SEIKO" เมื่อขอตรวจสอบและปรับแต่งโดยการถอดและทำความสะอาด (การล้างเครื่อง) ตรวจสอบให้แน่ใจว่าปะเก็นและพินถูกแทนที่ด้วยของใหม่
○ เมื่อนาฬิกาได้รับการตรวจสอบและการปรับเปลี่ยนโดยการแยกชิ้นส่วนและทำความสะอาด (การล้างเครื่อง) แล้ว นาฬิกาอาจได้รับการเปลี่ยนกลไก

การรับประกัน

ในระหว่างการรับประกัน เรารับประกันการซ่อมและบริการปรับฟรี ถ้าหากความผิดปกตินั้น เป็นไปตามกฎกติกาของการรับประกัน โดยที่มีการใช้นาฬิกาถูกต้องตามที่ระบุไว้ในคู่มือการใช้

การครอบคลุมของการรับประกัน

- ตัวเรือนนาฬิกา (กลไกนาฬิกา, ตัวเรือน) และสายโลหะ

ข้อยกเว้นการรับประกัน

บริการซ่อม/ปรับในกรณีดังต่อไปนี้มีค่าบริการแม้จะอยู่ในช่วงการรับประกัน หรือภายใต้การครอบคลุมของประกัน

- การเปลี่ยนสายนาฬิกาเป็น
- รอยขีดข่วนหรือสิ่งสกปรกต่อตัวเรือน, กระจกหรือสายนาฬิกาที่เกิดจากการใช้งาน
- ปัญหาหรือความเสียหายที่เกิดจากอุบัติเหตุหรือการใช้งานที่ไม่เหมาะสม
- ปัญหาและความเสียหายที่เกิดจากเหตุบังเอิญ อุบัติภัยธรรมชาติ รวมทั้งไฟไหม้ น้ำท่วม หรือแผ่นดินไหว
- ข้อความในใบรับประกันถูกเปลี่ยนแปลง
- ไม่มีใบรับประกันมาแสดง

การส่งนาฬิกาซ่อมฟรีภายในช่วงรับประกัน

- สำหรับความผิดปกติภายใต้การรับประกัน ส่งมอบนาฬิกาพร้อมกับใบรับประกันแก่ร้านค้าปลีกที่คุณซื้อนาฬิกา
- กรณีที่ร้านค้าปลีกที่ขายนาฬิกาไม่สามารถจัดการการรับประกันได้เนื่องจากเป็นนาฬิกาที่ได้รับเป็นของขวัญหรือมีการย้ายที่อยู่ฯลฯ ให้ติดต่อมีการบันทึกชื่อเครือข่ายการบริการระหว่างประเทศของ Grand Seiko ไว้บนใบรับประกันสินค้าหรือบนเว็บไซต์ของเรา พร้อมกับแนบใบรับประกัน

อื่นๆ

- สำหรับตัวเรือนนาฬิกา, แผ่นหน้าปัด, เข็มนาฬิกา, กระจก, สายนาฬิกา ฯลฯ ชิ้นส่วนทดแทนบางอย่างอาจถูกนำมาใช้เพื่อการซ่อมแซมหากจำเป็น
- สำหรับบริการปรับความยาวของสายโลหะ ให้ติดต่อร้านค้าที่จำหน่ายนาฬิกาเรือนนี้หรือเครือข่ายการบริการระหว่างประเทศของ Grand Seiko ที่กล่าวถึงในใบรับรองการรับประกันหรือเว็บไซต์ของเรา
  ร้านค้าปลีกอื่น ๆ อาจดำเนินการบริการโดยมีค่าใช้จ่ายหรืออาจไม่ดำเนินการบริการ
- การรับประกันบริการซ่อมฟรี เฉพาะในระยะเวลาและเงื่อนไขที่ระบุในใบรับประกัน ไม่มีผลต่อสิทธิตามกฎหมายของลูกค้า

การดูแลประจำวัน

นาฬิกาต้องการการดูแลประจำวันอย่างดี

- อย่าล้างนาฬิกาขณะที่เม็ดมะยมอยู่ในตำแหน่งที่ยื่นหรือปลดออกมา
- เช็ดความชื้น เหงื่อ หรือสิ่งสกปรกด้วยผ้านุ่ม
- หลังจากแช่นาฬิกาในน้ำทะเลต้องแน่ใจว่าได้ล้างนาฬิกาด้วยน้ำสะอาดและเช็ดให้แห้ง อย่าให้นาฬิกาโดนน้ำจากก๊อกน้ำโดยตรง ใส่น้ำลงในชามก่อนแล้วจึงแช่นาฬิกาในน้ำเพื่อล้าง

* อย่าล้างนาฬิกาถ้านาฬิกาของคุณ เป็นแบบ “ไม่กันน้ำ” หรือ “กันน้ำสำหรับใช้ชีวิตประจำวัน”
“วิธีเช็คหมายเลขเครื่องและระดับความกันน้ำ”→ หน้า 9

หมุนเม็ดมะยมเป็นครั้งคราว

- หมุนเม็ดมะยมเป็นครั้งคราวเพื่อป้องกันการสึกหรอของเม็ดมะยม
- ใช้วิธีเดียวกันนี้กับเม็ดมะยมแบบล็อคด้วยสกรู
  “เม็ดมะยม”→ หน้า 15

สายนาฬิกา

สายนาฬิกาที่สัมผัสกับผิวหนังโดยตรงและมีความสกปรกจากเหงื่อหรือฝุ่น ดังนั้น การไม่ดูแลรักษาอาจเร่งการเสื่อมสภาพของสายนาฬิกาหรือทำให้เกิดการระคายเคืองผิวหนังหรือรอยเปื้อนที่ขอบแขนเสื้อ นาฬิกาต้องได้รับการดูแลเอาใจใส่อย่างมากเพื่อการใช้งานที่ยาวนาน

สายโลหะ

- ○ แม้เป็นสายโลหะแสตนเลสแต่หากปล่อยความชื้น เหงื่อ หรือ ดินทิ้งไว้ก็สามารถทำให้เกิดสนิมได้
- ○ ถ้าขาดการดูแลอาจทำให้ปลายแขนเสื้อติดสีเหลืองหรือสีทองของสายนาฬิกาได้
- ○ ควรเช็ดความชื้น เหงื่อ หรือดินออกด้วยผ้านุ่มให้เร็วที่สุด
- ○ การทำความสะอาดดินรอบรอยต่อของสายนาฬิกา ให้เช็ดออกด้วยน้ำและแปรงออกด้วยแปรงสีฟันขนนิ่ม (ป้องกันเรือนนาฬิกาจากน้ำที่กระเด็นใส่ โดยหุ้มด้วยพลาสติก ฯลฯ)
ค่อยๆ เช็ดความชื้นที่ตกค้างอออกด้วยผ้านุ่ม ๆ
- ○ เนื่องจากสายไทเทเนียมใช้หมุดเป็นโลหะสเตนเลส ซึ่งมีความแข็งแรงแต่อาจเกิดสนิมในส่วนหมุดที่เป็นโลหะสเตนเลสได้
- ○ หากมีสนิมเกาะที่หมุด หมุดอาจเลื่อนออกหรือหลุด ส่งผลให้เรือนนาฬิกาอาจหลุดออกจากข้อมือหรืออาจเปิดตัวหนีบไม่ได้
- ○ หากพินยื่นออกมา อาจส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บต่อผู้ใส่ ในกรณีดังกล่าว ให้หยุดใช้นาฬิกาและส่งซ่อม

สายนาฬิกาหนัง

- ○ ทำการเช็ดความชื้นและเหงื่อออกโดยเร็ว โดยการซับเบาๆ ด้วยผ้าแห้ง
- ○ ไม่ควรปล่อยให้สายนาฬิกาโดนแสงแดดโดยตรงเป็นเวลานานๆ
- ○ กรุณาให้ความระมัดระวังเมื่อสวมนาฬิกาที่สายเป็นสีอ่อน เพราะสายนาฬิกาสีอ่อนจะสกปรกและเห็นความสกปรกได้ง่าย
- ○ หลีกเลี่ยงการสวมใส่นาฬิกาข้อมือสายหนังนอกเหนือจากสายแบบ Aqua Free ในขณะที่ว่ายน้ำ และเมื่อทำงานกับน้ำแม้ว่าตัวนาฬิกานั้นจะกันน้ำได้สำหรับการใช้งานประจำวัน (กันน้ำ 10-BAR/20-BAR)

สายซิลิโคน

- ○ สายซิลิโคนจะสกปรกง่ายตามลักษณะของวัสดุประเภทนี้ และอาจเป็นคราบตลอดจนเปลี่ยนสีด้วย เช็ดสิ่งสกปรกออกด้วยผ้าเปียกหรือทิชชูเปียก
- ○ หากสายซิลิโคนแตกอาจทำให้สายขาด ต่างจากสายที่ทำจากวัสดุประเภทอื่นๆ โปรดระมัดระวังอย่าทำให้สายเสียหายด้วยเครื่องมือที่แหลมคม

ข้อควรทราบเกี่ยวกับการระคายผิวหนังและการแพ้

การระคายผิวหนังจากสายนาฬิกาเกิดได้หลายสาเหตุ เช่น แพ้โลหะ หรือหนัง หรือปฏิกิริยาของผิวหนังจากการเสียดสีกับสิ่งสกปรกหรือสายนาฬิกา

ข้อควรทราบเกี่ยวกับความยาวของสายนาฬิกา

โปรดปรับสายให้หลวมจากข้อมือเพื่อให้อากาศสามารถผ่านได้เวลาใส่นาฬิกา โปรดเหลือช่องว่างให้สามารถสอดนิ้วมือเข้าไประหว่างสายนาฬิกาและข้อมือของท่านได้

ประสิทธิภาพการต้านทานแม่เหล็ก (อิทธิพลจากแม่เหล็ก)

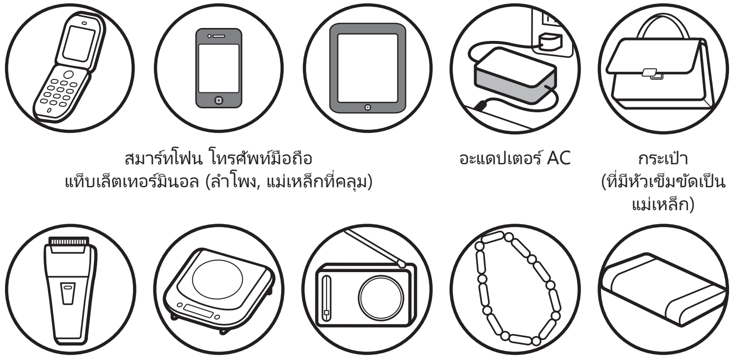
ผลจากการอยู่ใกล้แม่เหล็ก อาจทำให้นาฬิกาเดินเร็ว/ช้าชั่วคราวหรือหยุดเดิน

การระบุที่ฝาหลัง	เงื่อนไขการใช้	ระดับที่รับรอง
ไม่ระบุ * สำหรับรุ่นนักดำน้ำ 	วางนาฬิกาให้ห่างจากผลิตภัณฑ์แม่เหล็กมากกว่า 5 ซ.ม.	4,800 A/m
	วางนาฬิกาให้ห่างจากผลิตภัณฑ์แม่เหล็กมากกว่า 1 ซ.ม.	16,000 A/m
MAGNETIC RESISTANT 40000A/m	นาฬิกายังคงสามารถรักษาประสิทธิภาพการทำงานในกรณีส่วนใหญ่ที่นำมาใกล้กับ (อย่างน้อย 1 ซม. ห่างจาก) ผลิตภัณฑ์แม่เหล็ก ไม่เพียงแต่ในชีวิตประจำวันตามปกติเท่านั้นแต่ยังอยู่ในสภาพแวดล้อมการทำงานพิเศษอีกด้วย	40,000 A/m

* A/m (แอมแปร์ มิเตอร์) คือหน่วยสากล (หน่วย SI) สำหรับระบุถึงสนามแม่เหล็ก

หากนาฬิกากลายเป็นแม่เหล็กและความเที่ยงตรงลดลงเกินอัตราที่กำหนดภายใต้การใช้งานปกติ นาฬิกาอาจจำเป็นต้องถูกนำไปล้างอำนาจแม่เหล็ก ในกรณีนี้คุณจะถูกเรียกเก็บเงินสำหรับการล้างอำนาจแม่เหล็กและการปรับความเที่ยงตรงใหม่ แม้ว่าจะเกิดขึ้นภายในระยะเวลารับประกันก็ตาม

ตัวอย่างผลิตภัณฑ์แม่เหล็กทั่วไปที่อาจมีผลกระทบต่อนาฬิกา



เหตุผลที่นาฬิกาเรือนนี้ได้รับผลกระทบจากสนามแม่เหล็ก

กลไกการควบคุมความเร็วในตัวนั้นมาพร้อมกับแม่เหล็กซึ่งอาจได้รับอิทธิพลจากสนามแม่เหล็กภายนอกที่แรง

ไทย

สารเรืองแสง

ถ้านาฬิกาคุณมีสารเรืองแสง Lumibrite

Lumibrite เป็นสารเรืองแสงซึ่งดูดซับพลังงานแสงของแสงอาทิตย์และอุปกรณ์ส่องสว่างในระยะเวลาสั้นๆ และเก็บไว้เพื่อเปล่งแสงในที่มืด ตัวอย่างเช่น หากสัมผัสกับแสงที่เข้มมากกว่า 500 lux เป็นเวลาประมาณ 10 นาที Lumibrite สามารถเปล่งแสงเป็นเวลา 3 ถึง 5 ชั่วโมง โปรดทราบว่า Lumibrite จะปล่อยแสงที่เก็บไว้ ระดับความสว่างของแสงจะลดลงเรื่อย ๆ เมื่อเวลาผ่านไป ระยะเวลาของแสงที่ปล่อยออกมาอาจแตกต่างกันเล็กน้อยขึ้นอยู่กับปัจจัยต่าง ๆ เช่น ความสว่างของสถานที่ที่นาฬิกาได้รับแสงและระยะห่างจากแหล่งกำเนิดแสงไปยังนาฬิกา

* โดยทั่วไปแล้ว เมื่อคุณเข้าสู่ที่มืดจากสภาพแวดล้อมที่สว่าง ดวงตาของคุณไม่สามารถปรับตัวเข้ากับการเปลี่ยนแปลงของระดับแสงได้อย่างรวดเร็ว ในตอนแรกคุณแทบจะไม่เห็นอะไรเลย แต่เมื่อเวลาผ่านไปวิสัยทัศน์ของคุณจะค่อยๆ ดีขึ้น (การปรับความมืดของดวงตามนุษย์)

* Lumibrite เป็นสีเรืองแสงที่ไม่เป็นอันตรายต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติอย่างสมบูรณ์ ไม่มีส่วนผสมที่เป็นพิษเช่น สารกัมมันตรังสี

ข้อมูลอ้างอิงเกี่ยวกับความสว่าง

เงื่อนไข		ความสว่าง
แสงอาทิตย์	อากาศดี	100,000 ลักซ์
	อากาศมืดสลัว	10,000 ลักซ์
ในที่ร่ม (ริมหน้าต่างในเวลากลางวัน)	อากาศดี	มากกว่า 3,000 ลักซ์
	อากาศมืดสลัว	1,000 ถึง 3,000 ลักซ์
	มีฝนตก	น้อยกว่า 1,000 ลักซ์
เครื่องมือผลิตแสง (แสงฟลูโอเรสเซนท์กลางวัน 40 วัตต์)	ระยะทางถึงนาฬิกา: 1 เมตร	1,000 ลักซ์
	ระยะทางถึงนาฬิกา: 3 เมตร	500 ลักซ์ (แสงสว่างในห้องโดยเฉลี่ย)
	ระยะทางถึงนาฬิกา: 4 เมตร	250 ลักซ์

ข้อควรระวัง

ข้อควรระวัง	สาเหตุที่เป็นไปได้	การแก้ปัญหา
นาฬิกาหยุดทำงาน	ไม่ได้ไขลานนาฬิกา	<u>หมุนเม็ดมะยมเพื่อไขลานนาฬิกาและตั้งเวลาใหม่</u> ในขณะที่คุณสวมใส่นาฬิกาหรือเมื่อคุณถอดนาฬิกาออก ให้ตรวจสอบพลังงานที่เหลืออยู่ซึ่งแสดงโดยเข็มแสดงพลังงานสำรองและไขลานนาฬิกาหลักหากจำเป็น
นาฬิกาหยุดเดิน แม้ว่าตัวแสดงระดับพลังงานสำรองไม่ชี้ที่ "0"	นาฬิกาวางไว้ในที่ที่มีอุณหภูมิต่ำ (ต่ำกว่า 0°C)	<u>หมุนเม็ดมะยมเพื่อไขลานนาฬิกาและตั้งเวลาใหม่</u> ที่อุณหภูมิต่ำกว่า 0°C นาฬิกาอาจหยุดเดิน ถ้าเข็มแสดงพลังงานสำรองแสดงต่ำกว่าหนึ่งในห้าของพลังงานสำรอง
นาฬิกาเดินเร็ว/ช้า ชั่วคราว	วางนาฬิกาไว้ในที่อุณหภูมิสูงหรือต่ำเป็นเวลานาน	<u>นำนาฬิกากลับไปที่ที่มีอุณหภูมิปกติเพื่อให้ทำงานได้อย่างถูกต้องตามเดิม จากนั้นตั้งเวลาใหม่</u> นาฬิกาได้รับการปรับเพื่อให้ทำงานได้อย่างถูกต้องเมื่อสวมใส่บนข้อมือของคุณภายใต้ช่วงอุณหภูมิปกติระหว่าง 5°C ถึง 35°C
	นำนาฬิกาไปวางไว้ใกล้วัตถุแม่เหล็ก	<u>สภาวะเช่นนี้แก้ไขได้โดยการย้ายที่และให้นาฬิกาอยู่ห่างจากแหล่งแม่เหล็ก แล้วตั้งเวลาใหม่</u> หากการกระทำนี้ไม่สามารถแก้ไขสภาวะนี้ได้ กรุณากลับไปหาร้านค้าที่ซื้อนาฬิกามา
	นาฬิกาหล่น สึกหรอขณะเล่นกีฬากระทบกับพื้นแข็ง หรืออยู่ในที่สั่นสะเทือนรุนแรง	<u>ตั้งเวลาใหม่</u> หากนาฬิกาไม่กลับสู่การเดินที่ถูกต้องตามปกติหลังจากตั้งเวลาใหม่ กรุณากลับไปหาร้านค้าที่ซื้อนาฬิกามา
วันที่เปลี่ยน ในช่วงกลางวัน	ปรับช่วงก่อนเที่ยง/หลังเที่ยงไม่ถูกต้อง	เมื่อคุณตั้งเวลา โปรดทราบว่าช่วงเวลาที่วันที่จะเปลี่ยนคือเวลาเที่ยงคืน <u>เมื่อตั้งเข็มชั่วโมงตรวจดูให้แน่ใจว่าได้ตั้งค่า AM/PM</u> อย่างถูกต้อง
แม้ว่าคุณจะใส่นาฬิกาทุกวัน ตัวแสดงระดับพลังงานสำรองไม่ได้เลื่อนขึ้น	นาฬิกาถูกสวมที่ข้อมือของคุณเพียงช่วงเวลาสั้น ๆ หรือการเคลื่อนไหวของแขนมีระยะน้อยไป	ให้สวมใส่นาฬิกาเป็นเวลานานๆ หรือหมุนเม็ดมะยมเพื่อไขลานนาฬิกา
ทันทีหลังจากนาฬิกาเริ่มเดิน ดูเหมือนว่าเข็มวินาทีเคลื่อนที่เร็วกว่าปกติเมื่อตั้งเวลา	เมื่อนาฬิกาเริ่มเดิน ต้องใช้เวลาสักครู่หนึ่งก่อนที่ชุดควบคุมความเร็วจะเริ่มทำงาน (นี่ไม่ใช่ความผิดปกติ)	ใช้เวลาหลายวินาทีก่อนที่ชุดควบคุมความเร็วจะเริ่มทำงาน หากต้องการตั้งเวลาให้ถูกต้อง ให้รอประมาณ 30 วินาทีหลังจากเข็มวินาทีเริ่มเดิน แล้วจึงตั้งเวลา
จอแสดงมัว	มีน้ำเข้าในนาฬิกาเล็กน้อยเนื่องจากปะเก็น ฯลฯ เสียหาย	ปรึกษาร้านค้าปลีกที่คุณซื้อนาฬิกาหรือติดต่อที่ศูนย์บริการ SEIKO

* ปัญหาอื่นๆนอกเหนือจากที่ระบุไว้ด้านบนกรุณาติดต่อร้านค้าที่ท่านซื้อนาฬิกามา

■ รายละเอียด (กลไก)

หมายเลขเครื่อง	9RA5
ลักษณะทั่วไป	เข็มชั่วโมง, เข็มนาที, เข็มวินาที, แสดงวันที่, เข็มแสดงพลังงานสำรอง (ตำแหน่ง 10 นาฬิกา)
ความถี่ของคริสตัลออสซิลเลเตอร์	32,768/ชั่วโมง
เดินช้า/เดินเร็ว	อัตรารายเดือนเฉลี่ย ±10 วินาที (เทียบเท่ากับอัตรารายวันเฉลี่ย ±0.5 วินาที) *1
ช่วงอุณหภูมิในการใช้งาน	-10 องศาเซลเซียสถึง +60 องศาเซลเซียส *2
ระบบขับเคลื่อน	แบบไขลานอัตโนมัติมีฟังก์ชั่นไขลานด้วยมือ
การเคลื่อนที่ของเข็ม	เคลื่อนที่แบบเลื่อน (glide motion)
การสำรองพลังงาน	ประมาณ 120 ชั่วโมง (หรือประมาณ 5 วัน) *3
IC (วงจรรวม)	ผลึกคริสตัล (oscillator), วงจรหารความถี่ (frequency divider) และแผงวงจรควบคุม Spring Drive (C-MOS-IC): 1 ชิ้น
ทับทิม	38 เม็ด

*1 อัตราเฉลี่ยคำนวณจากสภาพที่นาฬิกาถูกใส่อยู่บนข้อมือในช่วงอุณหภูมิระหว่าง 5 องศาเซลเซียสถึง 35 องศาเซลเซียส

*2 หากอยู่ในสถานที่ที่อุณหภูมิอากาศต่ำ (ต่ำกว่า 0°C) ควรรักษาให้เข็มพลังงานสำรองแสดงว่ามีพลังงานเหลืออยู่หนึ่งในห้าส่วนเสมอ

*3 เมื่อเข็มแสดงสถานะพลังงานสำรองแสดงว่ากำลังของแหล่งพลังงานจากลานนาฬิกานั้นเต็มอยู่ เวลาในการใช้งานอย่างต่อเนื่องอาจสั้นลงโดยจะขึ้นอยู่กับวิธีการใช้งานผลิตภัณฑ์

* รายละเอียดสามารถเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ต้องแจ้งล่วงหน้าเนื่องจากการพัฒนาผลิตภัณฑ์