



SEIKO WATCH CORPORATION
www.grand-seiko.com

JSYGS9R7-2511



GS
Grand Seiko

Spring Drive
Operating Instructions

ขอขอบคุณเป็นอย่างสูงที่เลือกใช้นาฬิกา Grand Seiko
เพื่อให้ใช้นาฬิกา Grand Seiko ได้อย่างเหมาะสมและปลอดภัย
กรุณาอ่านคำแนะนำในคู่มือนี้ก่อนใช้งาน

ท่านสามารถปรับขนาดสายนาฬิกาได้ที่ร้านค้าที่จำหน่ายนาฬิกาเรือนนี้ หากท่านไม่สามารถนำนาฬิกาไปปรับขนาดสายกับร้านค้าที่จำหน่ายนาฬิกาเรือนนี้เพราะท่านได้รับนาฬิกาเป็นของขวัญหรือหากท่านเปลี่ยนแปลงที่อยู่ กรุณาติดต่อเครือข่ายให้บริการระหว่างประเทศของ Grand Seiko ที่แจ้งไว้ในเว็บไซต์ของเรา นอกจากนี้ ท่านยังสามารถรับบริการได้จากร้านค้าอื่นๆ โดยมีค่าใช้จ่ายสำหรับการบริการ อย่างไรก็ตาม บางร้านค้าอาจไม่มีบริการดังกล่าว

ถ้านาฬิกาของเรามีแผ่นฟิล์มกันรอยขีดข่วนที่หน้าปัด ต้องแน่ใจว่าคุณลอกแผ่นฟิล์มออกก่อน ใช้นาฬิกา หากใช้นาฬิกาโดยมีแผ่นฟิล์มติดอยู่ อาจมีสิ่งสกปรก ฝุ่น เหนือ หรือความชื้น ติดอยู่บนแผ่นฟิล์ม ซึ่งทำให้เกิดสนิมได้

สารบัญ

■ บทนำ - นาฬิกา Spring drive -	2
• ประวัติของ Spring Drive	3
• กลไกของ Spring Drive	4
• ความแตกต่างระหว่าง Spring Drive และนาฬิกาแบบจักรกลทั่วไป	7
■ ข้อควรระวังในการใช้งาน	8
■ วิธีเช็ดหมายเลขเครื่องและระดับความกันน้ำ	9
■ ข้อควรระวังเกี่ยวกับการกันน้ำ	10
■ ชื่อของชิ้นส่วนต่างๆ	13
■ วิธีการใช้งาน	17
• เมื่อดมยืม	17
• เชื่อมแสดงพลังงานสำรอง	18
• วิธีใช้ (สำหรับเครื่องหมายเลข 9R31)	20
• วิธีใช้ (สำหรับเครื่องหมายเลข 9R84, 9R65, 9R15)	21
• โครโนกราฟ (สำหรับเครื่องหมายเลข 9R96, 9R86, 9R84)	23
• วิธีใช้ (สำหรับเครื่องหมายเลข 9R96, 9R86, 9R16, 9R66)	28
* รายการความแตกต่างของเวลาในภูมิภาคหลักของโลก	36
■ ฟังก์ชันของรุ่นด้านน้ำ	37
• ขอบหน้าปัดหมุนได้ทิศทางเดียว	37
• ตัวปรับเลื่อน	38
■ การรักษาคุณภาพนาฬิกาของคุณ	39
• บริการหลังการขาย	39
• การรับประกัน	40
• การดูแลประจำวัน	41
• สายนาฬิกา	42
• ประสิทธิภาพการต้านทานแม่เหล็ก (อิทธิพลจากแม่เหล็ก)	43
• สารเรืองแสง	44
• ข้อควรระวัง	45
■ รายละเอียด (กลไก)	46

■ บทนำ - นาฬิกา Spring drive -

ขอขอบคุณที่ไว้วางใจนาฬิกา Grand Seiko Spring Drive

Spring Drive เป็นกลไกอันเป็นเอกลักษณ์ของ Seiko ซึ่งความแม่นยำถูกควบคุมโดยกลไกอิเล็คทรอนิกส์ซึ่งอาศัยสัญญาณการสั่นสะเทือนอย่างคงที่จากผลึกควอตซ์ ขณะที่ใช้พลังงานนาฬิกาในการขับเคลื่อนเป็นเวลา

Spring Drive เรียกได้ว่าเป็นนาฬิกาที่ผสมผสานและเชื่อมโยงผู้ใช้เข้ากับเทคโนโลยีล้ำสมัยล่าสุด

นาฬิการะบบจักรกลที่เปี่ยมไปด้วยความมีระดับความประณีตและความเที่ยงตรงเทียบเท่ากับนาฬิกาควอตซ์คือนาฬิกาที่มีความล้ำสมัยและความพิถีพิถันพร้อมจะก้าวไปกับทุกจังหวะชีวิตของท่าน

นี่คือนาฬิกาที่สร้างสรรค์ไลฟ์สไตล์สำหรับคนยุคใหม่ที่แสวงหาความมีพลังและความสะดวกสบายในชีวิต

นั่นคือเรื่องเกี่ยวกับนาฬิกา Grand Seiko Spring Drive

SEIKO WATCH CORPORATION

ประวัติของ Spring Drive

ความมุ่งมั่นเอาชนะความท้าทายทางวิศวกรรมของ Grand Seiko

ประวัติศาสตร์ของ Grand Seiko คือสัญลักษณ์แห่งการบรรลุถึงจุดสุดยอดแห่งความพยายามและการพัฒนาเพื่อแสวงหานาฬิกาที่ใช้งานได้ดียิ่งขึ้นเสมอ

นาฬิกา Grand Seiko ถือกำเนิดขึ้นในปี 1960 มาถึงจุดสูงสุดในวงการนาฬิกาแบบจักรกลทั่วโลกตอนปลายปี 1960 หลังจากหายไปนานหลายสิบปี ในปี 1993 Grand Seiko ซีรีส์ 9F ที่มีการเดินด้วยกลไกควอตซ์มาตรฐานระดับโลกได้ออกวางจำหน่าย

ค.ศ. 1998 ซีรีส์ Grand Seiko 9S ซึ่งใช้ระบบเชิงกลโดยการผสมผสานทักษะของช่างฝีมือที่มีประสบการณ์และความเชี่ยวชาญเข้ากับเทคโนโลยีล้ำสมัยเพื่อย้าเตือนถึงความสมบูรณ์แบบของ Grand Seiko ด้านนาฬิกาเชิงกลอีกครั้ง ด้วยการใช้เพียงพลังจากการคลายตัวของลานนาฬิกาในการขับเคลื่อน Spring Drive เป็นกลไกใหม่ที่ทำให้อัตราความเที่ยงตรงรายเดือนเฉลี่ยเหลือเพียง±15 วินาที (กรณีเลขเครื่อง 9R96, 9R16, 9R15 จะเป็น±10 วินาที) ได้จึงก้าวข้ามมาตรฐานความเที่ยงตรงของนาฬิกาเชิงกลทั่วไปอย่างชัดเจน และนาฬิกาเรือนนี้ยังรักษาแนวคิดของ Grand Seiko ที่จะไม่หยุดยั้งในการท้าทายเพื่อสร้างสรรค์นาฬิกาที่ใช้งานได้ดียิ่งขึ้นต่อไปด้วย

- | | |
|-----------|---|
| ค.ศ. 1960 | ● วางจำหน่าย Grand Seiko รุ่นแรก |
| ค.ศ. 1964 | ● เข้าร่วมการแข่งขัน Neuchatel Observatory Competition ในสวิตเซอร์แลนด์เป็นครั้งแรก |
| ค.ศ. 1968 | ● วางจำหน่ายนาฬิกาไขลานอัตโนมัติ (หมายเลขเครื่อง 61GS) 10 ปีรุ่นแรกของญี่ปุ่น |
| ค.ศ. 1968 | ● เข้าร่วมการแข่งขัน 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 แบบไขลานอัตโนมัติ |
| 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 ซึ่งทำให้การใช้งานที่ยาวนานอย่างต่อเนื่องด้วยสามกระปุกลาน |
| ค.ศ. 2020 | ● เปิดตัว Spring Drive 9RA5 ซึ่งพัฒนาขึ้นเพื่อให้มีความเที่ยงตรงสูงและสำรองพลังงานได้นาน 5 วัน |
| ค.ศ. 2025 | ● เปิดตัว Spring Drive U.F.A. (Cal.9RB2) ที่เดินได้อย่างแม่นยำต่อเนื่องทั้งปี |

กลไกของ Spring Drive ①

สัมผัสของนาฬิกากระบบจักรกล

+

ความเที่ยงตรงระดับสูงเทียบเท่ากับนาฬิกาควอตซ์
นี่คือแนวคิดของ Spring Drive

เริ่มจากระบบในการขับเคลื่อนของนาฬิกา

หลักการในการขับเคลื่อนของนาฬิกาแบ่งออกเป็นสองชนิดด้วยกัน

ซึ่งมีทั้ง **ประเภทระบบจักรกลและประเภทควอตซ์**

นาฬิกากระบบจักรกลใช้การไขลานนาฬิกาและพลังจากการคลายของลานนาฬิกาจะขับเคลื่อนเข็มนาฬิกา

กลไกที่นาฬิกาตั้งที่สร้างขึ้นโดยฝีมือคุณภาพสูงและความชื่นชมที่มีต่อช่างฝีมือช่างนาญงานด้วยความมุ่งมั่น

คุณสามารถสัมผัสถึงความนุ่มนวลและตัวตนอันเป็นเอกลักษณ์ของช่างฝีมือในเสียงเดินของนาฬิกา

ในส่วนของนาฬิกากระบบควอตซ์ใช้แบตเตอรี่ในการส่งสื่อนาฬิกาควอตซ์และขับเคลื่อนเข็มนาฬิกาด้วยมอเตอร์

นาฬิกาชนิดนี้มีความเที่ยงตรงสูงด้วยเทคโนโลยีขั้นแนวหน้า

Spring Drive คืออะไร?

Spring Drive ไม่ใช่ทั้งนาฬิกากระบบจักรกลและนาฬิกาควอตซ์

นิยามของ Spring Drive คือ **“นาฬิกากระบบจักรกลที่มีความเที่ยงตรงในระดับเดียวกับนาฬิกาควอตซ์”**

Spring Drive คือระบบขับเคลื่อนในตัวเองที่เนรมิตความเที่ยงตรงในระดับเดียวกับนาฬิกาควอตซ์ด้วยพลังจาก

ลานนาฬิกาเท่านั้นไม่มีแบตเตอรี่ มอเตอร์หรือแบตเตอรี่สำรอง

อัตราเฉลี่ยรายเดือน ± 15 วินาที (อัตราเฉลี่ยรายวัน ± 1 วินาที) * เป็นจริงได้ด้วยพลังจากลานนาฬิกาเท่านั้น

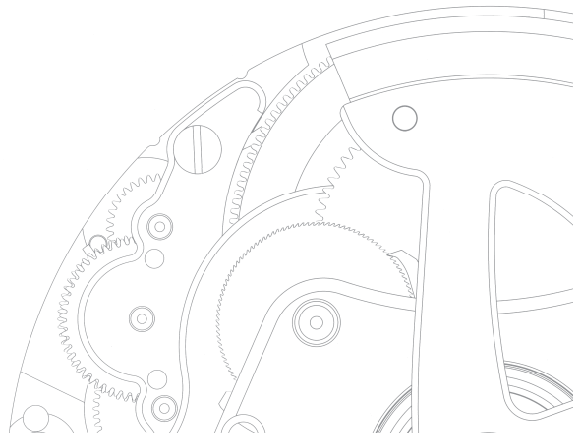
Spring Drive เป็นกลไกที่เป็นลิขสิทธิ์ของ Seiko ที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะของ SEIKO ทั้งใน**เชิงกลและเชิง**

อิเล็กทรอนิกส์

ความเที่ยงตรงระดับนี้เกิดขึ้นได้อย่างไรกัน

สามารถดูคำอธิบายในหน้าถัดไป

* สำหรับหมายเลขเครื่อง 9R96, 9R16, 9R15 อัตราเฉลี่ยรายเดือน ± 10 วินาที (เทียบเท่ากับอัตราเฉลี่ยรายวัน ± 0.5 วินาที)



กลไกของ Spring Drive ②

พลังของลานนาฬิกาถูกควบคุมด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ นี่คือหัวใจ
ของ Spring Drive

สิ่งที่ควบคุมความเที่ยงตรงของนาฬิกากระบบจักรกลคือ Balance Spring หรือสายไขซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของหน่วย

ควบคุมความเร็วที่เรียกว่า Balance Wheel หรือจักรกรอก

ส่วนนี้มีอิทธิพลต่อความเที่ยงตรงในระดับหนึ่งเพราะทำจากโลหะซึ่งขยายและหดตัวเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิ

Spring Drive แตกต่างโดยสิ้นเชิงจากนาฬิกากระบบจักรกลทั่วไปในชิ้นส่วนควบคุมความเร็วนี้

Spring Drive นั้นขับเคลื่อนด้วยลานนาฬิกา แต่นำเอาชุดควบคุมความเร็วแบบอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งประกอบ

ด้วย**เครื่องกำเนิดไฟฟ้า, วงจร IC และคริสตัลอสซิลเลเตอร์**

ในรายละเอียดเพิ่มเติมเล็กน้อย ในตอนท้ายของเฟืองขับที่ทำให้เข็มเดิน มีชุดเฟืองเพิ่มความเร็วพร้อม Glide Wheel

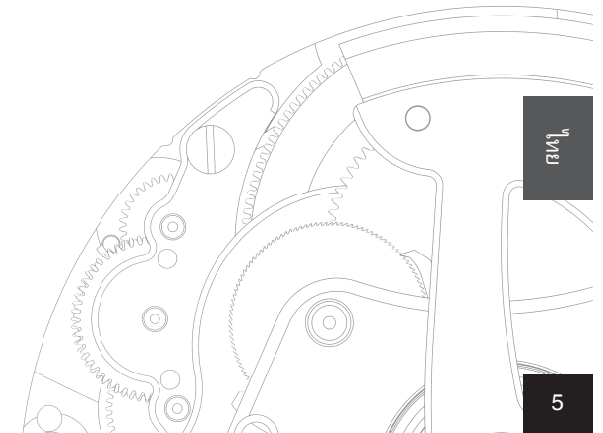
กำลังจากการคลายตัวของลานนาฬิกาจะไปขับ Glide Wheel ทำให้เกิดกระแสไฟฟ้าในขดลวดเพื่อขับเคลื่อนคริสตัลอสซิลเลเตอร์และ IC

IC จะควบคุมความเร็วในการหมุนของ Glide Wheel โดยการใช้และการปล่อย **แบกแมเหล็กไฟฟ้า**, ในขณะที่เปรียบเทียบความเที่ยงตรงของสัญญาณไฟฟ้าที่สร้างขึ้นโดยคริสตัลอสซิลเลเตอร์และความเร็วในการหมุนของ Glide Wheel

นอกจากนี้ การถ่ายโอนพลังงานจากฟันเฟืองยังมีประสิทธิภาพและใช้ IC ที่ขับเคลื่อนด้วยการใช้พลังงานต่ำ ทำให้มีการใช้พลังงานสำรองน้อยกว่านาฬิกากลไกปกติ

ระบบขับเคลื่อนที่ไม่เคยมีมาก่อนซึ่งมอบ **ความเที่ยงตรงในระดับควอตซ์**

นี่คือ Spring Drive



กลไกของ Spring Drive ③

ขออธิบายกลไก Spring Drive ทีละขั้นตอนเพื่อให้เข้าใจง่าย
นี่คือการทำงานของ Spring Drive

1

ลานนาฬิกา

ลานนาฬิกาถูกไขด้วยการหมุนของโรเตอร์(หรือด้วย การหมุนเม็ดมะยม) และพลังจากการคลายของลานนาฬิกา คือ แหล่งพลังงานเพียงแห่งเดียว

2

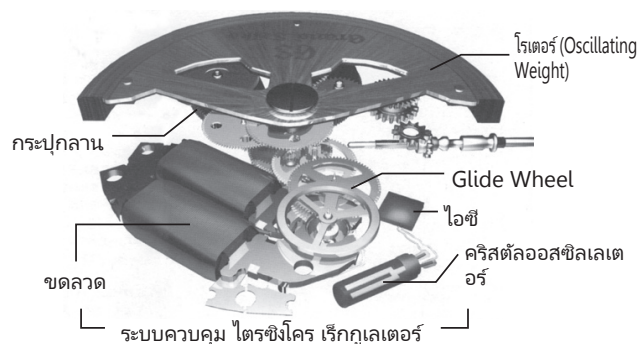
ชุดเฟืองขับ • เข็มนาฬิกา

พลังจากการคลายของลานนาฬิกาจะถูกส่งผ่านชุดเฟืองเพื่อขับเคลื่อนเข็มนาฬิกา ไม่มีมอเตอร์หรือแบตเตอรี่ติดตั้งทั้งสิ้น

3

ระบบควบคุม ไตรซิงโคร เริกกูเลเตอร์

พลังจากการคลายของลานนาฬิกาทำหน้าที่หมุนGlide Wheel ซึ่งก่อให้เกิดกระแสไฟฟ้าปริมาณเล็กน้อยขึ้นในขดลวดเพื่อขับเคลื่อนแผงวงจรและคริสตัลอสซิลเลเตอร์ ขณะเดียวกันสนามแม่เหล็กไฟฟ้าจะถูกสร้างขึ้นบนGlide Wheel แผงวงจรจะตรวจจับความเร็วในการหมุนของGlide Wheelตามความถี่ตรงในการส่งคลื่นไฟฟ้าของผลึกคริสตัลและปรับความเร็วในการหมุนของGlide Wheelด้วยการส่งและหยุดเบรคแม่เหล็กไฟฟ้าไปพร้อมกัน



ความแตกต่างระหว่าง Spring Drive และนาฬิกาแบบจักรกลทั่วไป

สำหรับ Spring Drive หลังจากลานนาฬิกาถูกขึ้นลานพลังจากการคลายของลานนาฬิกาจะขับเคลื่อนเข็มนาฬิกาในลักษณะเดียวกับนาฬิกาแบบจักรกลทั่วไป
ความแตกต่างอย่างเดียวนาฬิกาแบบจักรกลทั่วไปอยู่ที่หน่วยควบคุมความเร็ว (กลไกในการควบคุมความถี่ตรง)

○ ความเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิ

ความถี่ตรงของนาฬิกาแบบจักรกลขึ้นอยู่กับBalance Springที่ติดอยู่กับส่วนที่เรียกว่า "Balance Wheel หรือจักรรอก" ชิ้นส่วนนี้มีความยืดหยุ่นและหดตามอุณหภูมิที่เปลี่ยนไปส่งผลกระทบถึงความถี่ตรงของนาฬิกา ซึ่งความถี่ตรงของ Spring Drive นั้นจะไม่ได้รับผลกระทบจากความเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิเหมือนกับนาฬิกาแบบจักรกลเพราะมีผลึกคริสตัลทำหน้าที่คอยควบคุม

(เพิ่มเติม) ความถี่ตรงของ Spring Drive อัตราเฉลี่ยรายเดือน ± 15 วินาที (อัตราเฉลี่ยรายวัน ± 1 วินาที)* คือความถี่ตรงของนาฬิกาเมื่อสวมบนข้อมือระหว่างช่วงอุณหภูมิ 5 องศาเซลเซียสถึง 35 องศาเซลเซียส

* สำหรับหมายเลขเครื่อง 9R96, 9R16, 9R15 อัตราเฉลี่ยรายเดือน ± 10 วินาที (เทียบเท่ากับอัตราเฉลี่ยรายวัน ± 0.5 วินาที)

○ ความแตกต่างของตำแหน่งที่ใส่

สำหรับนาฬิกาแบบจักรกลนั้น ความถี่ตรงจะได้รับอิทธิพลจากความแตกต่างในตำแหน่งหรือทิศทางของนาฬิกา ซึ่งจะเกิดจากจักรรอกที่ควบคุมความถี่ตรงของนาฬิกาแบบจักรกล เนื่องจากความแตกต่างของตำแหน่ง พื้นที่ที่เพลาของหน้าสัมผัสจักรรอกกับส่วนอื่นจึงมีความแตกต่างกับส่วนอื่นๆ และความแตกต่างในแรงต้านทานมีผลต่อความถี่ตรง เนื่องจาก Spring Drive ใช้คริสตัลอสซิลเลเตอร์ไม่ใช่จักรรอก, ความถี่ตรงจึงไม่ได้รับอิทธิพลจากตำแหน่งที่แตกต่างกัน

○ การกระแทก

โดยทั่วไปนาฬิกาแบบจักรกลจะเปราะบางต่อการกระแทก หากนาฬิกาได้รับการกระแทกแรงสั่นสะเทือนของจักรรอก (มุมที่จักรรอกหมุนไปทางซ้ายและขวา) จะเปลี่ยนไปรูปร่างของสายโยงเองก็เปลี่ยนไปด้วย ด้วยเหตุนี้ Spring Drive จึงเหนือกว่านาฬิกาแบบจักรกลในด้านความทนทานต่อการกระแทกเพราะใช้คริสตัลอสซิลเลเตอร์ไม่ใช่จักรรอก

○ การล้างเครื่อง

นาฬิกาแบบจักรกลทั่วไปจะมีชิ้นส่วนที่อาจสึกกร่อนและได้รับความเสียหายรุนแรงได้แก่จักรรอก, ม้า (pallet fork), เฟืองเอสเคป (escape wheel) และเฟืองเล็ก (pinion) รวมเรียกว่าหน่วยควบคุมความเร็วหรือเอสเคปเมนต (escapement) ชิ้นส่วนเหล่านี้ "สัมผัส" กันเองเพื่อควบคุมการคลายลานของลานนาฬิกา สำหรับ Spring Drive การสึกกร่อนและเสียหายมีโอกาสเกิดขึ้นได้น้อยกว่านาฬิกาแบบจักรกลทั่วไปเพราะความเร็วในการหมุนของGlide Wheelถูกควบคุมโดยเบรคแม่เหล็กไฟฟ้าซึ่ง "ปราศจากการสัมผัส" อย่างไรก็ตามเนื่องจากโครงสร้างของชุดเฟืองขับนั้นเหมือนกับนาฬิกาแบบจักรกลทั่วไปซึ่งมีการสัมผัสกันของเฟืองต่างๆยังทำให้เกิดผลจากการเสียดสีได้ จึงแนะนำให้ทำการล้างเครื่องทุกสามถึงสี่ปี

■ ข้อควรระวังในการใช้งาน

⚠ คำเตือน

ปฏิบัติตามข้อบังคับด้านความปลอดภัยต่อไปอย่างเคร่งครัดเพื่อหลีกเลี่ยงอันตรายแรงดันที่ร้ายแรง เช่น การบาดเจ็บรุนแรง

หยุดการสวมนาฬิกาทันที ในกรณีต่อไปนี้

- ถ้าเรือนหรือสายนาฬิกามีขมอมมเนื่องจากสึกกร่อน หรือสาเหตุอื่น
- ถ้าสลักสายนาฬิกายื่นทะลุออกมา

* ให้ติดต่อร้านค้าที่จำหน่ายนาฬิกาเรือนนี้หรือเครือข่ายการบริการระหว่างประเทศของ Grand Seiko ที่ระบุไว้ในเว็บไซต์ของเราทันที

เก็บนาฬิกาและชิ้นส่วน ให้ห่างมือทารกและเด็ก

ระวังป้องกัน

ไม่ให้ทารกหรือเด็กกลืนชิ้นส่วนต่างๆ

หากมีการกลืนแบตเตอรี่ หรือชิ้น ส่วนใดๆ ต้องไปพบแพทย์ทันที เพราะจะเป็นอันตรายต่อสุขภาพของทารกหรือเด็กได้

⚠ ข้อควรระวัง

กรุณาปฏิบัติตามข้อบังคับด้านความปลอดภัยต่อไปอย่างเคร่งครัดเพื่อหลีกเลี่ยงความเสียหายต่อการบาดเจ็บเล็กน้อยและความเสียหายต่อทรัพย์สิน

หลีกเลี่ยงการสวมใส่หรือเก็บนาฬิกาไว้ในสภาพดังต่อไปนี้

- ใกล้กับสารระเหย (เครื่องสำอาง เช่น น้ำยาล้างเล็บ สารไล่แมลง ดินเนอร์)
- ในอุณหภูมิติดต่อกว่า 5 องศาเซลเซียส หรือสูงกว่า 35 องศาเซลเซียสเป็นเวลานาน
- สถานที่ที่ได้รับผลกระทบจากคลื่นแม่เหล็กอย่างแรง หรือไฟฟ้าสถิตย์
- สถานที่ที่มีแรงสั่นสะเทือนสูง
- สถานที่ที่มีความชื้นสูง
- สถานที่ที่มีฝุ่นละออง

ถ้าสังเกตเห็นอาการแพ้ หรือระคายผิวหนัง

ให้หยุดใช้งานนาฬิกาทันที และปรึกษาผู้เชี่ยวชาญด้านผิวหนังหรือด้านภูมิแพ้

ข้อควรระวังอื่นๆ

- การปรับสายโลหะต้องใช้เครื่องมืออาชีพที่มีความรู้และทักษะ โปรดสอบถามร้านค้าปลีกที่ซื้อนาฬิกาเพื่อเปลี่ยนสายโลหะ เนื่องจากมีความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บที่มือหรือนิ้วมือและอาจทำให้ชิ้นส่วนเสียหาย
- ห้ามแยกชิ้นส่วนหรือดัดแปลงใดๆ
- เก็บนาฬิกาให้พ้นมือเด็กทารกและเด็กเล็ก โปรดระมัดระวังเป็นพิเศษเพื่อหลีกเลี่ยงความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บหรือผื่นแพ้ หรืออาการคันที่อาจเกิดขึ้นเมื่อเด็กสัมผัสกับนาฬิกา
- หากนาฬิกาของคุณเป็นแบบพก หรือแบบจีพอย สายรัดหรือโซ่ที่ติดกับนาฬิกาอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่เสื้อผ้า หรือเกิดการบาดเจ็บต่อส่วนต่างๆของร่างกายได้
- โปรดจำไว้ว่าหากนาฬิกาถูกถอดออกและวางทิ้งไว้ ตัวเรือนและสายนาฬิกาและตะขอจะถูกล้างด้วยน้ำทำให้เกิดรอยขีดข่วนที่ด้านหลังตัวเรือนได้ เราขอแนะนำให้งามผ่านมระหว่างตัวเรือนด้านหลัง, สายนาฬิกาและตะขอหลังจากถอดนาฬิกาออก

■ วิธีเช็คหมายเลขเครื่องและระดับความกันน้ำ

เกี่ยวกับหมายเลขเครื่อง

หมายเลขเครื่องจะเป็นตัวเลขสี่หลักที่ระบุรุ่นของกลไกนาฬิกา นาฬิกา Grand Seiko ติดตั้งด้วยกลไกนาฬิกาแบบพิเศษและหมายเลขเครื่องกลไกระบบจักรกลเริ่มต้นด้วย "9S" หมายเลขเครื่องสปริงไดรฟ์เริ่มต้นด้วย "9R" และหมายเลขเครื่องควอตซ์จะถูกระบุด้วยตัวเลข 4 หลักเริ่มต้นด้วย "9F", "8J" และ "4J"

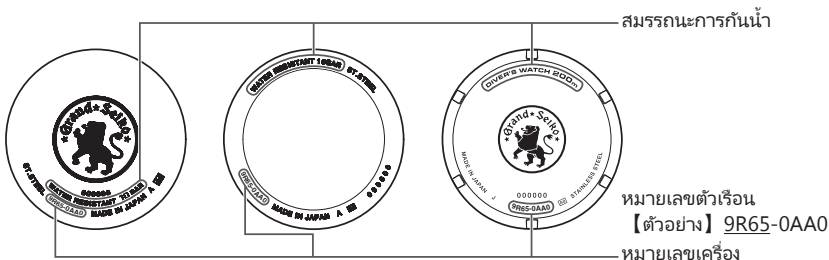
วิธีเช็คหมายเลขเครื่อง

เลข 4 หลักที่ฝ่าหลังคือเลขเครื่อง

<ด้านหลังตัวเรือนปกติ>

<ด้านหลังตัวเรือนแบบใส>

<ด้านหลังตัวเรือนของนาฬิกาของนักดำน้ำ>



* รูปข้างบนนี้เป็นตัวอย่าง และอาจแตกต่างจากรูปบนแผ่นปิดด้านหลังของนาฬิกา

ความสามารถในการกันน้ำ

ตารางด้านล่างนี้เป็นคำอธิบายแต่ละระดับของสมรรถนะการกันน้ำของนาฬิกา คุณควรศึกษาก่อนการใช้นาฬิกา

การระบุที่ฝ่าหลัง	สมรรถนะการกันน้ำ	ข้อแนะนำการใช้
ไม่ระบุ	ไม่กันน้ำ	หลีกเลี่ยงจากหยดน้ำหรือเหงื่อ
WATER RESISTANT	กันน้ำสำหรับการใช้ชีวิตประจำวัน	นาฬิกาทนต่อการโดนน้ำโดยบังเอิญในชีวิตประจำวัน ⚠ คำเตือน ไม่เหมาะกับการว่ายน้ำ
WATER RESISTANT 5 BAR	กันน้ำสำหรับการใช้ชีวิตประจำวัน ที่ 5 ความดันบรรยากาศ	นาฬิกาเหมาะกับการว่ายน้ำ
WATER RESISTANT 10 (20) BAR	กันน้ำสำหรับการใช้ชีวิตประจำวัน ที่ 10 (20) ความดันบรรยากาศ	นาฬิกานี้เหมาะกับการดำน้ำที่ไม่ใช้กระบอกอากาศ
DIVER'S WATCH 200m หรือ AIR DIVER'S 200m	นาฬิกานี้สามารถใส่สำหรับการดำน้ำที่ใช้ถังออกซิเจนและสามารถทนแรงดันน้ำที่ระดับความลึก 200 เมตร	นาฬิกานี้เหมาะสำหรับการดำน้ำลึกแบบสคูบา

ข้อควรระวังเกี่ยวกับการกันน้ำ

⚠ ข้อควรระวัง



ห้ามหมุนหรือดึงเม็ดมะยมออกมาขณะที่นาฬิกาเปียก

เนื่องจากน้ำอาจเข้าไปในนาฬิกาได้

* หากพื้นผิวด้านในกระจกขุ่นมัวเนื่องจากการควบแน่น หรือเกิดน้ำหยดเล็ก ๆ เกาะอยู่ภายในตัวเรือนนาฬิกาเป็นเวลานาน สมรรถนะการกันน้ำของนาฬิกาจะลดลง ให้ติดต่อร้านค้าที่จำหน่ายนาฬิกาเรือนนี้หรือเครือข่ายการบริการระหว่างประเทศของ Grand Seiko ที่ระบุไว้ในเว็บไซต์ของเราทันที



ห้ามปล่อยให้มีความชื้น เหงื่อ หรือฝุ่นเกาะบนนาฬิกาเป็นเวลานาน

เนื่องจากมีความเสี่ยงที่ประสิทธิภาพในการกันน้ำของตัวนาฬิกาจะลดลงเนื่องจากการเสื่อมสภาพของยางขอบกระจกหรือยางกันน้ำตามจุดต่างๆ หรือการเกิดสนิมกับชิ้นส่วนที่เป็นสแตนเลส



ห้ามใส่นาฬิกาขณะอาบน้ำหรืออบซาวน่า

ไอน้ำ สู่ หรือส่วนประกอบอื่น ๆ ของน้ำพุร้อนอาจเร่งการเสื่อมสมรรถนะการกันน้ำของนาฬิกา

หากระดับการกันน้ำของนาฬิการะบุไว้ว่า "WATER RESISTANT"

⚠ คำเตือน



อย่าสวมนาฬิกาในการดำน้ำลึกหรือการดำน้ำระยะยาว

โดยปกตินาฬิกาที่ถูกออกแบบมาสำหรับการดำน้ำลึกหรือการดำน้ำระยะยาว จะต้องได้รับการ ตรวจสอบภายใต้สภาวะการทำงานที่เข้มงวด ซึ่งการตรวจสอบนั้นไม่ได้ทำให้ใช้นาฬิกาเพื่อการดำน้ำโดยเฉพาะเท่านั้น

⚠ ข้อควรระวัง



ห้ามนำนานาฬิกาโดนน้ำที่ไหลจากก๊อกน้ำโดยตรง

แรงดันน้ำจากก๊อกน้ำมีมากพอที่จะลดสมรรถนะการกันน้ำของนาฬิกาจนน้ำทั่วไป

หากระดับการกันน้ำของนาฬิการะบุไว้ว่า "DIVER'S WATCH 200m" หรือ "AIR DIVER'S 200m"

⚠ คำเตือน

- ห้ามใช้นาฬิกาในการดำน้ำระยะยาวโดยใช้ก๊าซซีลียม
- ขณะดำน้ำ ห้ามปรับเปลี่ยนหรือใช้นาฬิกาในรูปแบบอื่น นอกเหนือจากที่มีระบุไว้ในคู่มือเล่มนี้เท่านั้น

⚠ ข้อควรระวัง

ก่อนใช้นาฬิกาของนักดำน้ำ ท่านควรผ่านการฝึกฝนการดำน้ำในหลากหลายรูปแบบและมีประสบการณ์ให้จำเป็นสำหรับการดำน้ำอย่างปลอดภัย ขณะดำน้ำ ควรทำตามกฎของการดำน้ำอย่างเคร่งครัด

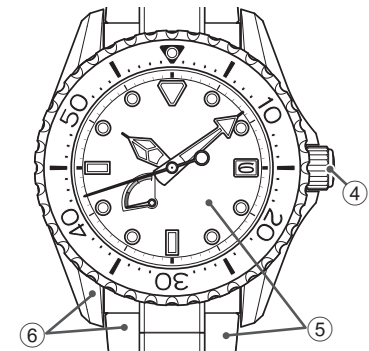
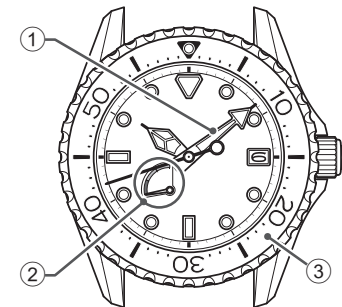
ข้อควรระวังในการดำน้ำ

○ ก่อนดำน้ำ

ตรวจสอบตามรายการต่างๆ ต่อไปนี้

"ชื่อของชิ้นส่วนต่างๆ" → หน้า 13

- ① ทำการตั้งเวลาไว้ถูกต้องแล้ว
- ② เชื่อมแสดงพลังงานสำรองแสดงระดับพลังงานที่เหลืออยู่ไม่ต่ำกว่าครึ่งหนึ่ง หากพลังงานที่มีเหลือน้อยกว่าครึ่งหนึ่ง ให้หมุนเม็ดมะยมเพื่อไขลานนาฬิกาหลัก "เชื่อมแสดงพลังงานสำรอง" → หน้า 18 "วิธีการขึ้นลานนาฬิกา" → หน้า 28
- ③ ขอบหน้าปัดหมุนได้ไม่ติดขัด (ขอบหน้าปัดต้องไม่หลวมหรือแน่นเกินไป) "ขอบหน้าปัดหมุนได้ทิศทางเดียว" → หน้า 37
- ④ เม็ดมะยมสกรูเข้าที่เรียบร้อยแล้ว "เม็ดมะยมแบบล็อกด้วยสลัก" → หน้า 17
- ⑤ ไม่พบความผิดปกติเช่น ตัวหนีหรือรอยแตกบนสายนาฬิกาหรือกระจกหน้าปัด
- ⑥ สายนาฬิกาเชื่อมต่อกับแท่งสปริง หัวเข็มขัด และชิ้นส่วนอื่นๆ อย่างมั่นคงดี



⚠ ข้อควรระวัง

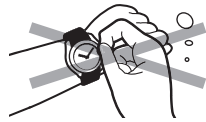
หากท่านพบความผิดปกติใด ๆ ให้ติดต่อร้านค้าที่จำหน่ายนาฬิกาเรือนนี้หรือเครือข่ายการบริการระหว่างประเทศของ Grand Seiko ที่กล่าวถึงในเว็บไซต์ของเรา

○ ขณะดำน้ำ

ทำตามคำแนะนำดังต่อไปนี้ เมื่อท่านใสนาฬิกาขณะดำน้ำ



สวมนาฬิกาดำน้ำได้เฉพาะในระดับความลึกที่มีค่ากับโรบนหน้าปัดเท่านั้น



อย่าปรับเปลี่ยนเม็ดมะยมหรือกดปุ่มใดๆ ใต้น้ำ



ระวังอย่าให้นาฬิกากระทบวัตถุที่มีความแข็ง เช่น หิน



ขอบตัวเรือนอาจหม่นยากขึ้นเล็กน้อยเมื่ออยู่ใต้น้ำ ซึ่งไม่ใช่อาการชำรุดแต่อย่างใด

○ หลังดำน้ำ

หลังเสร็จสิ้นการดำน้ำ กรุณาทำตามคำแนะนำเพื่อดูแลรักษาดังต่อไปนี้



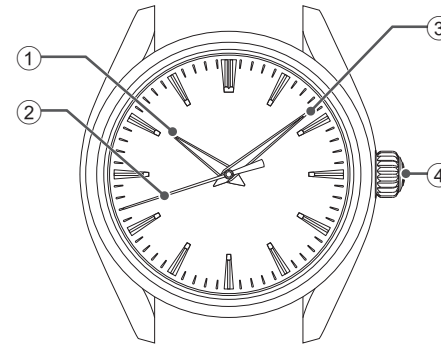
ล้างนาฬิกาในน้ำสะอาดและเช็ดจนแห้งสนิทอย่าให้นาฬิกาโดนน้ำจากก๊อกน้ำโดยตรง ให้แช่ในภาชนะใส่น้ำแล้วล้าง



■ ชื่อของชิ้นส่วนต่างๆ

9R31 (รุ่นธรรมดา)

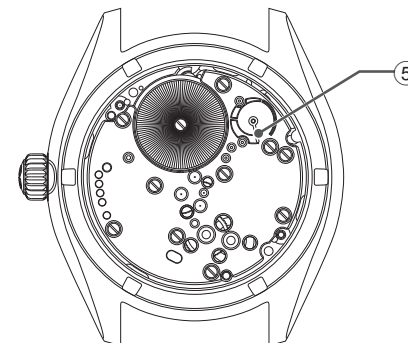
<ข้างหน้าปัด>



- ① เข็มชั่วโมง
- ② เข็มวินาที
- ③ เข็มนาฬิกา
- ④ เม็ดมะยม
→ หน้า 17

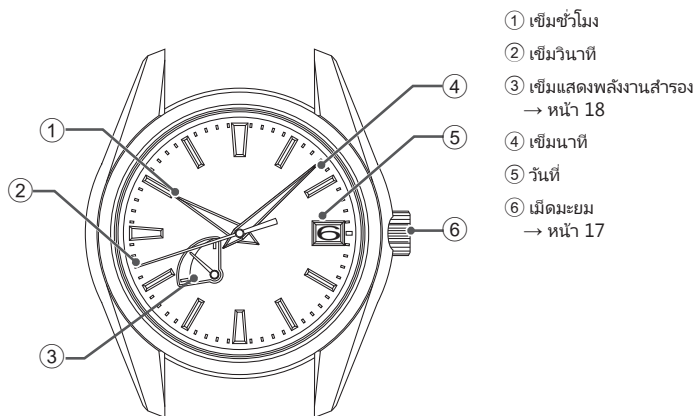
วิธีการตั้งค่าเวลาและวันที่ → หน้า 20

<ด้านหลังตัวเรือน>



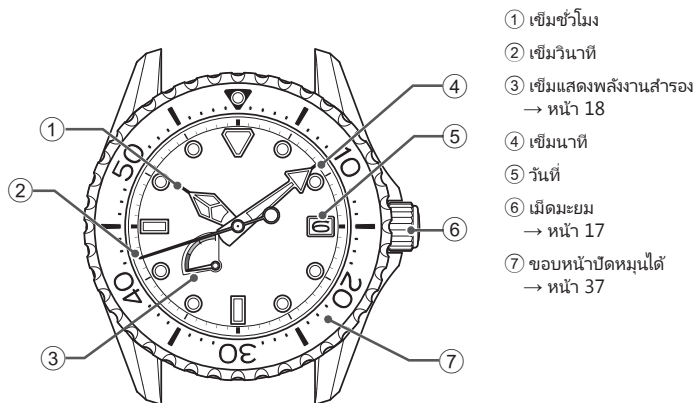
- ⑤ เข็มแสดงพลังงานสำรอง
→ หน้า 18

9R65, 9R15 (รุ่นธรรมดา)



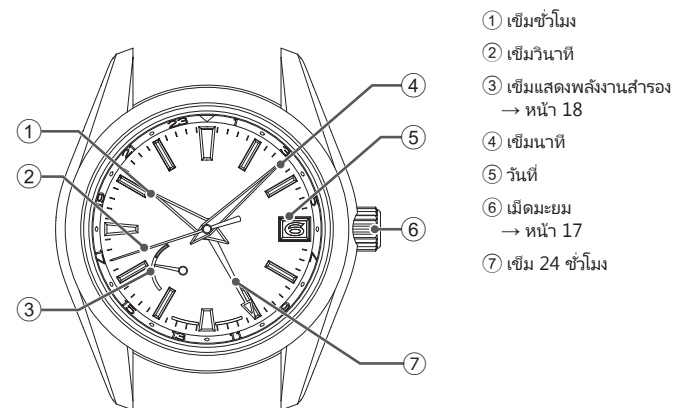
การตั้งค่าเวลาและวันที่→ หน้า 21

9R65, 9R15 (รุ่นนักดำน้ำ)



การตั้งค่าเวลาและวันที่→ หน้า 21
ฟังก์ชันของรุ่นดำน้ำ→ หน้า 37
ข้อควรระวังในการดำน้ำ→ หน้า 11

9R66, 9R16 (รุ่นธรรมดา)



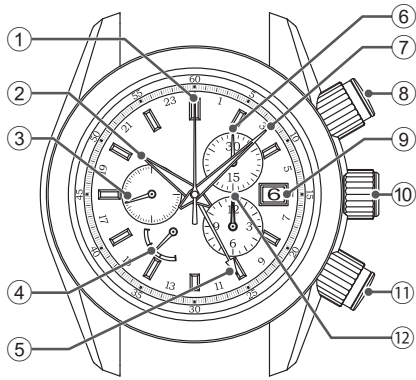
การตั้งค่าเวลาและวันที่→ หน้า 28

9R66, 9R16 (รุ่นที่ขอบหน้าปัดหมุนได้)



การตั้งค่าเวลาและวันที่→ หน้า 28
วิธีใช้ขอบตัวเรือนหมุนสองทิศทาง→ หน้า 35

9R96, 9R86, 9R84



- ① เข็มวินาทีโครโนกราฟกลาง
- ② เข็มชั่วโมง
- ③ เข็มวินาทีเล็ก
- ④ เข็มแสดงพลังงานสำรอง
→ หน้า 18
- ⑤ เข็ม 24 ชั่วโมง
* (เฉพาะเครื่องหมายเลข 9R96 และ 9R86)
- ⑥ เข็มนาฬิกาโครโนกราฟ
- ⑦ เข็มนาฬิกา
- ⑧ ปุ่มเริ่มต้น/หยุด
- ⑨ วันที่
- ⑩ เม็ดมะยม
→ หน้า 17
- ⑪ ปุ่มรีเซ็ต
- ⑫ เข็มชั่วโมงโครโนกราฟ

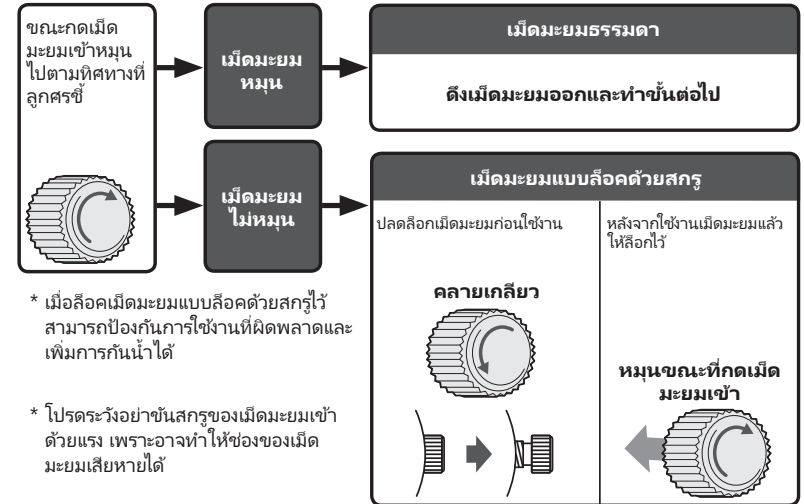
การตั้งค่าเวลาและวันที่ → หน้า 28 สำหรับหมายเลขเครื่อง 9R96 และ 9R86
การตั้งค่าเวลาและวันที่ → หน้า 21 สำหรับหมายเลขเครื่อง 9R84
โครโนกราฟ (สำหรับเครื่องหมายเลข 9R96, 9R86, 9R84) → หน้า 23
วิธีใช้ขอบตัวเรือนหมุนสองทิศทาง → หน้า 35

* รูปแบบและดีไซน์อาจแตกต่างกันไปตามรุ่น

■ วิธีการใช้งาน

เม็ดมะยม

เม็ดมะยมมีสองประเภทคือแบบปกติและแบบที่สามารถล็อกได้
โปรดตรวจสอบเม็ดมะยมของนาฬิกาที่คุณใช้



* เมื่อล็อกเม็ดมะยมแบบล็อกด้วยสกรูไว้สามารถป้องกันการใช้งานที่ผิดพลาดและเพิ่มการกันน้ำได้

* โปรดระวังอย่าขยับสกรูของเม็ดมะยมเข้าด้วยแรง เพราะอาจทำให้ช่องของเม็ดมะยมเสียหายได้

* หมุนเม็ดมะยมเป็นครั้งคราว → หน้า 41

เม็ดมะยมแบบล็อกด้วยสกรู

เม็ดมะยมแบบล็อกด้วยสกรูมีคุณสมบัติเด่นคือมีกลไกที่สามารถล็อกเม็ดมะยมได้อย่างปลอดภัยขณะที่ไม่ได้ใช้งาน เพื่อป้องกันความผิดพลาดในการใช้งานและเพิ่มคุณสมบัติในการกันน้ำ

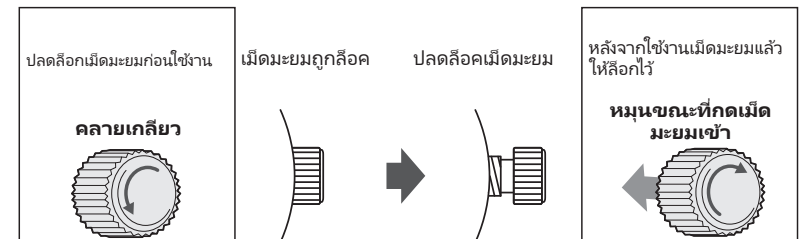
- มีความจำเป็นในการปลดล็อกเม็ดมะยมแบบล็อกด้วยสกรูก่อนใช้งาน
- เมื่อใช้งานเม็ดมะยมเสร็จแล้ว ให้แน่ใจว่าได้หมุนล็อกอีกครั้ง

[วิธีการปลดล็อกเม็ดมะยม]

หมุนเม็ดมะยมทวนเข็มนาฬิกา (ไปทาง 6 นาฬิกา) เพื่อปลดล็อก: ตอนนี้สามารถใช้งานเม็ดมะยมได้แล้ว

[วิธีการล็อกเม็ดมะยม]

หมุนเม็ดมะยมตามเข็มนาฬิกา (ไปทาง 12 นาฬิกา) ขณะที่กดเม็ดมะยมเข้าหาตัวนาฬิกาเบาๆ จนหยุด



* เมื่อล็อกเม็ดมะยม ให้หมุนอย่างช้าๆ ด้วยความระมัดระวังเพื่อให้แน่ใจว่าสกรูหมุนเข้าที่ ดีกว่าจะกดแรงเกินไป เนื่องจากการทำเช่นนั้นอาจทำให้สกรูเสียหายได้

เข็มแสดงพลังงานสำรอง

เข็มแสดงพลังงานสำรองบอกให้ทราบสถานะของการไขลานนาฬิกา

หลังถอดนาฬิกาจากข้อมือ สังเกตตัวแสดงพลังงานสำรองเพื่อตรวจสอบว่านาฬิกาเก็บพลังงานไว้มากพอสำหรับการทำงานจนกว่าคุณจะได้ใส่ในครั้งต่อไปหรือไม่ หากจำเป็นควรวางนาฬิกา (เพื่อป้องกันไม่ให้นาฬิกาหยุดเดินควรวางนาฬิกาเพื่อเก็บพลังงานเอาไว้ให้สามารถเดินได้นานขึ้น)



- * ระยะเวลาการทำงานอย่างต่อเนื่องของนาฬิกาอาจแตกต่างกันขึ้นอยู่กับสภาพการใช้งาน เช่น จำนวนชั่วโมงที่สวมใส่นาฬิกา หรือการเคลื่อนไหวขณะสวมใส่นาฬิกา
- * ในกรณีที่ท่านใส่นาฬิกาเพียงระยะเวลาสั้นๆ ควรสังเกตเข็มแสดงพลังงานสำรองเพื่อตรวจสอบระดับพลังงานที่เหลือ หากจำเป็นควรวางนาฬิกา

วิธีอ่านค่าเข็มแสดงพลังงานสำรอง

เข็มแสดงพลังงานสำรอง						
ระดับการไขลานของนาฬิกา	ไขลานเต็มที่		ไขลานครึ่งเดียว		ไม่ได้ไขลาน	
จำนวนชั่วโมงที่สามารถใช้งานได้	ประมาณ 72 ชั่วโมง (3 วัน)		ประมาณ 36 ชั่วโมง (1.5 วัน)		นาฬิกาหยุดหรืออาจเดินช้าลง	

* นาฬิกาเรือนนี้ได้รับการปรับแต่งเพื่อไม่ให้มีการไขลานมากเกินไป
เมื่อลานถูกไขเต็มที่แล้วลานนาฬิกาจะหลบเข้าไปด้านในเพื่อปลดกลไกการไขลาน ในสถานการณ์ดังกล่าวท่านยังสามารถหมุนเม็ดมะยมได้โดยไม่ทำอันตรายต่อนาฬิกาอย่างไรก็ตามควรหลีกเลี่ยงการไขลานนาฬิกาเกินความจำเป็น

<สำหรับเครื่องหมายเลข 9R31>

เข็มแสดงพลังงานสำรองอยู่ที่ด้านหลังของนาฬิกา



วิธีอ่านค่าเข็มแสดงพลังงานสำรอง

เข็มแสดงพลังงานสำรอง			
ระดับการไขลานของนาฬิกา	ไขลานเต็มที่	ไขลานครึ่งเดียว	ไม่ได้ไขลาน
จำนวนชั่วโมงที่สามารถใช้งานได้	ประมาณ 72 ชั่วโมง (3 วัน)	ประมาณ 36 ชั่วโมง (1.5 วัน)	นาฬิกาหยุดหรืออาจเดินช้าลง

* เพื่อป้องกันไม่ให้อุปกรณ์หลักจากการไขลานมากเกินไปเม็ดมะยมจะไม่สามารถไขลานได้เมื่อสปริงไขลานเต็มที่แล้วจนตำแหน่งนี้ อยู่บังคับให้เม็ดมะยมไขลานต่อไปอีกการทำเช่นนี้อาจทำให้นาฬิกาเสียหายได้

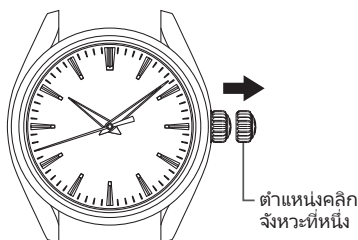
วิธีใช้ (สำหรับเครื่องหมายเลข 9R31)

วิธีการขึ้นลานนาฬิกา

- นาฬิกานี้มีการไขลานสปริงด้วยมือ
คุณสามารถไขลานเม็ดยมเพื่อไขสปริงหลักให้ขับเคลื่อนนาฬิกาได้
- กรุณาดูเข็มแสดงพลังงานสำรองเพื่อตรวจสอบระดับพลังงานที่ยังเหลืออยู่
“วิธีอ่านค่าเข็มแสดงพลังงานสำรอง” → หน้า 19
- หมุนเม็ดยมยที่ตำแหน่งปกติตามเข็มนาฬิกาซ้ำๆ (ทิศทาง 12 นาฬิกา) เพื่อไขลานนาฬิกา หากท่านหมุน
ทวนเข็มนาฬิกา (ทิศทาง 6 นาฬิกา) ลานนาฬิกาจะคลาย เจ็ตรอบเต็มจะให้กำลังสำหรับนาฬิกาเพื่อเดินได้
ประมาณสิบชั่วโมง
- เมื่อเริ่มใช้นาฬิกาหลังจากที่หยุดเดินให้ไขลานจนเพียงพอ (เพื่อให้ได้รับการไขลานอย่างเต็มที่)
* หากอยู่ในสถานที่ที่อุณหภูมิอากาศต่ำ (ต่ำกว่า 0 องศาเซลเซียส) ควรรักษาให้แถบพลังงานแสดงว่ามี
พลังงานเหลืออยู่หนึ่งในหกส่วนเสมอ

วิธีการตั้งค่าเวลาและวันที่

- ① ดึงเม็ดยมออกไปที่จังหวะที่สองเมื่อเข็ม
วินาทีอยู่ที่ตำแหน่ง 12 นาฬิกา (เข็มวินาที
หยุดเดิน)
- ② หมุนเม็ดยมทวนเข็มนาฬิกา (ไปทาง
6 นาฬิกา) เพื่อปรับเข็มนาฬิกาตามเวลาใน
ปัจจุบัน
- ③ ดันเม็ดยมกลับไปตำแหน่งปกติเพื่อให้
นาฬิกาเริ่มเดิน



เคล็ดลับในการตั้งเวลาให้เที่ยงตรงยิ่งขึ้น

เพื่อการจัดการกลไกของ Spring Drive อย่างมีประสิทธิภาพปฏิบัติตามข้อแนะนำต่อไปนี้เมื่อท่านจะตั้งเวลา

- ① ก่อนตั้งเวลาตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ไขลานนาฬิกาเพียงพอแล้ว
(ตรวจสอบว่าเข็มแสดงพลังงานสำรองแสดงว่าลานนาฬิกาถูกไขลานเต็มที่)
- ② เมื่อเริ่มใช้หลังจากนาฬิกาหยุดเดินแล้วให้ไขลานนาฬิกาให้เพียงพอ เพื่อตั้งเวลาหลังจากนั้น, ให้รอประมาณ
30 วินาทีหลังจากเข็มวินาทีเริ่มเดิน, แล้วให้ดึงเม็ดยมจนได้ยินเสียงคลิกครั้งแรก
- ③ เข็มวินาทีจะหยุดเดินเมื่อเม็ดยมถูกดึงออกที่ตำแหน่งคลิกจังหวะที่หนึ่ง อย่าหยุดการเดินของเข็มวินาที
นานเกินกว่า 30 นาที หากหยุดเข็มวินาทีนานเกินกว่า 30 นาที, ให้กดเม็ดยมกลับเข้าที่, และรอประมาณ
30 วินาทีหลังจากเข็มวินาทีเริ่มเดินอีกครั้ง, แล้วจึงตั้งเวลา

วิธีใช้ (สำหรับเครื่องหมายเลข 9R84, 9R65, 9R15)

สำหรับคำแนะนำเกี่ยวกับวิธีใช้โครโนกราฟ (ฟังก์ชันนาฬิกาจับเวลา) ของ 9R84, อ้างถึง “โครโน
กราฟ (สำหรับเครื่องหมายเลข 9R96, 9R86, 9R84)” → หน้า 23

วิธีการขึ้นลานนาฬิกา

- นาฬิกาเรือนนี้เป็นแบบไขลานอัตโนมัติ (มีฟังก์ชันไขลานด้วยมือ)
- ลานนาฬิกาสามารถขึ้นลานได้โดยอัตโนมัติจากการเคลื่อนไหวตามธรรมชาติของแขนในขณะที่สวมอยู่บน
ข้อมือ นอกจากนี้ยังสามารถขึ้นลานได้ด้วยการหมุนเม็ดยม
กรุณาดูเข็มแสดงพลังงานสำรองเพื่อตรวจสอบระดับพลังงานที่ยังเหลืออยู่
“วิธีอ่านค่าเข็มแสดงพลังงานสำรอง” → หน้า 18
- เมื่อเริ่มใช้ฟังก์ชันจับเวลาแนะนำให้ไขลานนาฬิกาด้วยการหมุนเม็ดยม หมุนเม็ดยมที่ตำแหน่งปกติตาม
เข็มนาฬิกาซ้ำๆ (ทิศทาง 12 นาฬิกา) เพื่อไขลานนาฬิกา หากท่านหมุนทวนเข็มนาฬิกา (ทิศทาง 6 นาฬิกา)
ลานนาฬิกาจะคลาย เมื่อหมุนครบห้ารอบเต็มนาฬิกาจะสามารถเดินได้ประมาณสิบชั่วโมง
- ถ้าท่านใส่ นาฬิกาสิบสองชั่วโมงติดต่อกันสามถึงห้าวันนาฬิกาจะได้รับการไขลานเต็มที่
* หากอยู่ในสถานที่ที่อุณหภูมิอากาศต่ำ (ต่ำกว่า 0 องศาเซลเซียส) ควรรักษาให้แถบพลังงานแสดงว่ามี
พลังงานเหลืออยู่หนึ่งในหกส่วนเสมอ

⚠ ข้อควรระวัง

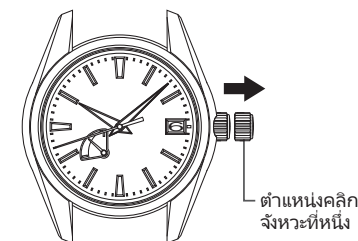
- อย่าปรับวันที่ เมื่อเวลาที่นาฬิกาอยู่ระหว่าง 21:00 น. และ 1:00 น.
หากมีการปรับวันที่ตามเดือนไขขึ้น วันที่อาจไม่เปลี่ยนแปลงอย่างถูกต้องในวันถัดไปหรืออาจเกิดความผิดพลาด
- หากคุณตั้งวันที่เมื่อเวลาที่นาฬิกาเดินอยู่ระหว่าง 21:00 น. และ 1:00 น. ดึงเม็ดยมไปที่คลิกที่สองและหมุน
ทวนเข็มนาฬิกา (ไปทาง 6 นาฬิกา) เพื่อเลื่อนเข็มสั้นจนกว่าจะผ่านเวลา 1:00 น. ชั่วคราวแล้วจึงตั้งวันที่

การตั้งค่าเวลาและวันที่

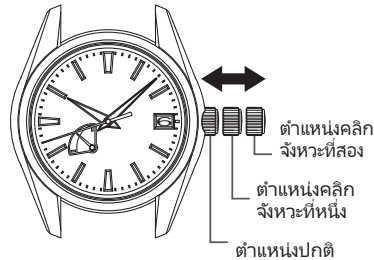
นาฬิกาเรือนนี้มีฟังก์ชันแสดงวันที่ วันที่จะเปลี่ยนทุกๆ 24 ชั่วโมงในเวลาประมาณเที่ยงคืน
ตั้งนั้นถ้าเวลา a.m./p.m. ตั้งค่าไม่ถูกต้อง วันที่จะเปลี่ยนที่เวลาประมาณ 12:00 น.

- ① ดึงเม็ดยมออกไปที่จังหวะที่หนึ่ง
(ถ้านาฬิกาประกอบด้วยเม็ดยมแบบ
ล็อกด้วยสกรูสกรูให้คลายสกรูของเม็ดยม
ก่อนดึงออก)
- ② สามารถตั้งวันที่ได้โดยการหมุนเม็ดยมทวน
เข็มนาฬิกา (ไปทาง 6 นาฬิกา) ก่อนอื่น
ก่อนอื่นให้หมุนเม็ดยมทวนเข็มนาฬิกาจน
กระทั่งวันที่ก่อนหน้าปรากฏขึ้น

[ตัวอย่าง] ถ้าต้องการตั้งคำว่า
“6” ให้ตั้งไปที่วันที่ “5” โดย
หมุนเม็ดยมทวนเข็มนาฬิกา
นาฬิกา



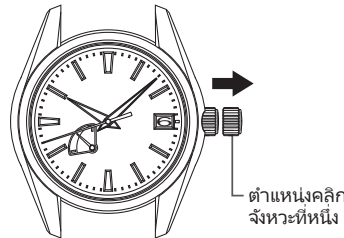
- ③ ดึงเม็ดมะยมออกไปที่จังหวะที่สองเมื่อเข็มวินาที (หรือเข็มวินาทีเล็ก) อยู่ที่ตำแหน่ง 0 นาฬิกา เข็มวินาที (หรือเข็มวินาทีเล็ก) จะหยุด
หมุนเม็ดมะยมทวนเข็มนาฬิกา (ไปทาง 6 นาฬิกา) เพื่อปรับเข็มนาฬิกาจนได้วันที่ที่ต้องการ จนปรากฏวันที่ที่ต้องการเมื่อวันที่เปลี่ยนจะเป็นเวลาก่อนเที่ยง หมุนเม็ดมะยมต่อไปเพื่อตั้งค่าเวลาปัจจุบัน
- ④ ดันเม็ดมะยมกลับไปที่ตำแหน่งปกติเพื่อให้ นาฬิกาเริ่มเดิน



การปรับวันที่ตอนสิ้นเดือน

เป็นสิ่งจำเป็นต้องปรับวันที่หลังจากเดือนกุมภาพันธ์ (ซึ่งมี 28 วัน มี 29 วันในปี อธิกวาร) และในเดือนที่มี 30 วัน

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



⚠ ข้อควรระวัง สำหรับรุ่นที่เม็ดมะยมแบบล็อกด้วยสกรู อย่าลืมหมุนสกรูของเม็ดมะยมและล็อกเข้าที่เดิม

เคล็ดลับในการตั้งเวลาให้เที่ยงตรงยิ่งขึ้น

เพื่อการจัดการกลไกของ Spring Drive อย่างมีประสิทธิภาพปฏิบัติตามข้อแนะนำต่อไปนี้เมื่อท่านจะตั้งเวลา

- ① ก่อนตั้งเวลาตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ไขลานนาฬิกาเพียงพอแล้ว (ตรวจสอบว่าเข็มแสดงพลังงานสำรองแสดงว่าลานนาฬิกาถูกไขลานเต็มที่)
- ② เมื่อเริ่มใช้หลังจากนาฬิกาหยุดเดินแล้วให้ไขลานนาฬิกาให้เพียงพอ เพื่อตั้งเวลาหลังจากนั้น ให้รอประมาณ 30 วินาทีหลังจากเข็มวินาที (หรือเข็มวินาทีเล็ก) เริ่มเดิน, แล้วให้ดึงเม็ดมะยมจนถึงตำแหน่งคลิกจังหวะที่สอง
- ③ เข็มวินาที (หรือเข็มวินาทีเล็ก) จะหยุดเดินเมื่อเม็ดมะยมถูกดึงออกจนถึงตำแหน่งคลิกจังหวะที่สอง อย่าหยุดการเดินของเข็มวินาที (หรือเข็มวินาทีเล็ก) นานเกินกว่า 30 นาที หากหยุดเข็มวินาที (หรือเข็มวินาทีเล็ก) นานเกินกว่า 30 นาที, ให้กดเม็ดมะยมกลับเข้าที่, และรอประมาณ 30 วินาทีหลังจากเข็มวินาที (หรือเข็มวินาทีเล็ก) เริ่มเดินอีกครั้ง, แล้วจึงตั้งเวลา

⚠ ข้อควรระวัง สำหรับรุ่นที่เม็ดมะยมแบบล็อกด้วยสกรู อย่าลืมหมุนสกรูของเม็ดมะยมและล็อกเข้าที่เดิม

โครโนกราฟ (สำหรับเครื่องหมายเลข 9R96, 9R86, 9R84)

โครโนกราฟคือนาฬิกาที่มีฟังก์ชันจับเวลาเพิ่มขึ้นมาจากฟังก์ชันแสดงเวลา นาฬิกาเรือนนี้มีฟังก์ชันจับเวลาซึ่งสามารถตรวจวัดเวลาได้สูงสุดถึง 12 ชั่วโมง

ก่อนใช้ฟังก์ชันจับเวลา

- ① ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ไขลานนาฬิกาเพียงพอแล้ว ดูว่าแถบพลังงานแสดงว่าลานนาฬิกาได้ถูกไขเต็มที่ ขณะกำลังใช้ฟังก์ชันจับเวลาตรวจสอบว่านาฬิกายังทำงานอยู่
- ② ตรวจสอบว่าเข็มวินาทีโครโนกราฟกลางชี้ไปที่เลข "0" หากไม่ได้ชี้ไปที่เลข "0" ให้กดปุ่มรีเซ็ต (RESET)
* อย่าดึงเม็ดมะยมออกขณะฟังก์ชันจับเวลาทำงานอยู่

ชื่อชิ้นส่วนต่างๆของโครโนกราฟและฟังก์ชัน



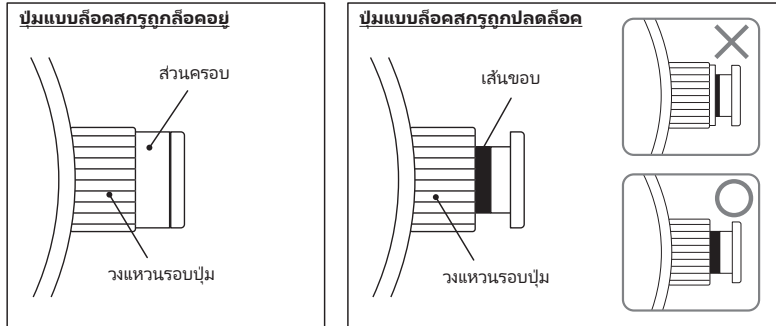
- * รูปแบบและดีไซน์อาจแตกต่างกันไปตามรุ่น
- * บางรุ่นอาจมีปุ่มชนิดสกรูล็อก
- * "วิธีใช้งานปุ่มแบบล็อกสกรู" → หน้า 24

ปุ่มแบบล๊อคสกรู

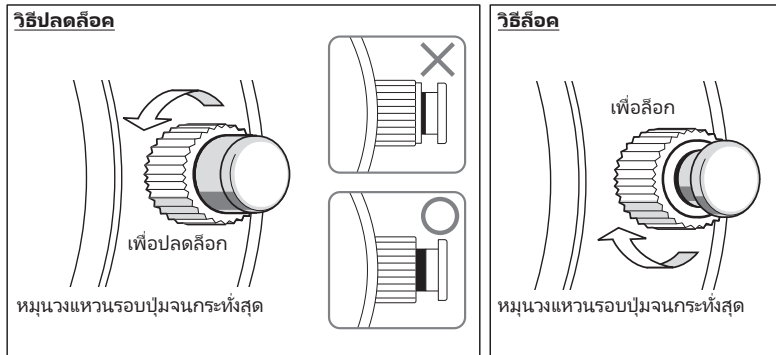
บางรุ่นอาจมีปุ่มเริ่ม/หยุด (START/STOP) และปุ่มรีเซ็ต (RESET) แบบล๊อคสกรู ปุ่มแบบล๊อคสกรูมีวงแหวนรอบปุ่มติดตั้งอยู่เพื่อจะใช้ปุ่มแบบล๊อคสกรู ต้องหมุนวงแหวนรอบปุ่มเพื่อปลดล็อกก่อน

* ขั้นตอนนี้ ไม่จำเป็นสำหรับรุ่นที่ไม่มีปุ่มแบบล๊อคสกรู

* หมุนปุ่มไปให้สุดจนกระทั่งส่วนครอบถอยออกไปและหมุนต่อไปได้แล้ว เมื่อท่านหมุนปุ่มเสร็จแล้วปุ่มจะถูกปลดล็อกโดยสมบูรณ์



วิธีใช้งานปุ่มแบบล๊อคสกรู



หมุนวงแหวนของปุ่มตามเข็มนาฬิกา (ทิศทาง 6 นาฬิกา) เพื่อเลื่อนฝาปิดลงช้าๆ หมุนวงแหวนปุ่มต่อไปจนกว่าคุณจะได้เห็นเส้นบอกแนวอย่างชัดเจนและไม่สามารถหมุนวงแหวนของปุ่มได้อีก ตอนนี้ปุ่มชนิดสกรูล็อกจะถูกปลดล็อกและใช้งานได้

หมุนวงแหวนปุ่มตามเข็มนาฬิกา (ทิศทาง 12 นาฬิกา) จนกว่าจะหยุด ตอนนี้ปุ่มสกรูล็อกจะถูกล็อกอย่างสมบูรณ์ เมื่อคุณใช้งานปุ่มเสร็จแล้ว ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ล็อกปุ่มอีกครั้ง

* สิ่งแปลกปลอมและสิ่งปลอมปนอาจทำให้สกรูและ/หรือปุ่มทำงานผิดปกติ
“การดูแลประจำวัน” → หน้า 41

วิธีใช้ฟังก์ชันโครโนกราฟ (นาฬิกาจับเวลา)

- ① ตรวจสอบให้แน่ใจว่าลานนาฬิกาได้รับการไขอย่างเพียงพอและนาฬิกาทำงานอยู่
- ② หากนาฬิกาของท่านมีปุ่มแบบสกรูล็อกให้ปลดล็อกก่อน “ปุ่มแบบล๊อคสกรู” → หน้า 24

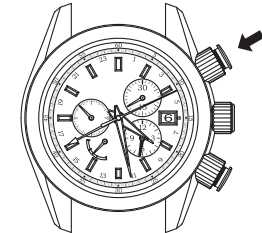
- ③ เริ่มจับเวลา
ทันทีที่กดปุ่มเริ่ม/หยุด (START/STOP)
เข็มนาฬิกาโครโนกราฟจะเริ่มขยับและการจับเวลาจะเริ่มขึ้น



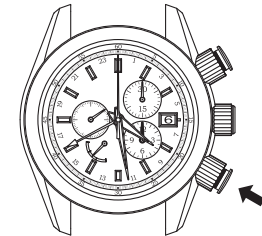
- ④ หยุดจับเวลา
เมื่อท่านอยากหยุดจับเวลาให้กดปุ่มเริ่ม/หยุด (START/STOP) อีกครั้งเพื่อหยุดเข็มนาฬิกาโครโนกราฟ

[ตัวอย่าง] 6 ชั่วโมง 20 นาที 10 วินาที 8

* เข็มนาทีของโครโนกราฟบนหน้าปัด 30 นาทีหมุนสองรอบเต็มในหนึ่งชั่วโมง การอ่านหน้าปัด 30 นาทีให้การแสดงผลเวลาของหน้าปัด 12 ชั่วโมงเพื่อการบ่งชี้คร่าวๆ



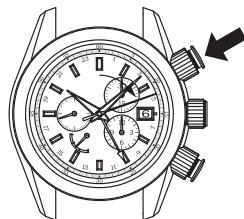
- ⑤ รีเซ็ตเข็มโครโนกราฟ
หลังจากหยุดเข็มโครโนกราฟแล้วให้กดปุ่มรีเซ็ต (RESET) เพื่อนำเข็มโครโนกราฟทั้งหมดกลับคืนสู่ตำแหน่งเลข “0” ดั้งเดิม



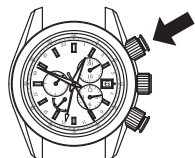
การจับเวลารวมต่อเนื่อง

- ① ตรวจสอบให้แน่ใจว่าลานนาฬิกาได้รับการไขอย่างเพียงพอและนาฬิกาทำงานอยู่
- ② หากนาฬิกาของท่านมีปุ่มแบบสกรูล็อคให้ปลดล็อคก่อน
"ปุ่มแบบสกรูล็อค" → หน้า 24

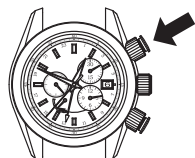
- ③ เริ่มจับเวลา
ทันทีที่กดปุ่มเริ่ม/หยุด (START/STOP) เข็มนาฬิกาโครโนกราฟจะเริ่มขยับและการจับเวลาจะเริ่มขึ้น



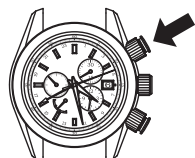
- ④ หยุดจับเวลา
เมื่อคุณต้องการวัดครั้งแรก ให้กดปุ่มเริ่ม/หยุดอีกครั้งเพื่อหยุดเข็มนาฬิกาโครโนกราฟ เวลาที่วัดได้จะปรากฏขึ้น



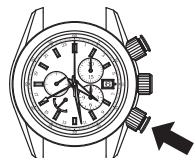
- ⑤ เริ่มจับเวลาอีกครั้ง
ทันทีที่กดปุ่มเริ่ม/หยุด (START/STOP) อีกครั้งเข็มนาฬิกาโครโนกราฟจะเริ่มขยับจากตำแหน่งที่หยุดไว้ก่อนหน้านี้



- ⑥ หยุดจับเวลา
เมื่อท่านอยากหยุดจับเวลาให้กดปุ่มเริ่ม/หยุด (START/STOP) อีกครั้งเพื่อหยุดเข็มนาฬิกาโครโนกราฟ จำนวนเวลาที่ผ่านไปจะปรากฏโดยเป็นยอดรวมของการจับเวลาครั้งที่หนึ่งและครั้งที่สอง (การจับเวลารวม)



- ⑦ จับเวลารวมต่อเนื่องอีกครั้ง
ขั้นตอนที่ ⑤ และ ⑥ ด้านบนสามารถทำซ้ำได้ตามต้องการทันทีที่กดปุ่มเริ่ม/หยุด (START/STOP) ซ้ำการจับเวลาจะหยุดและเวลาที่ผ่านไปจากการจับเวลาแต่ละครั้งจะปรากฏ



- ⑧ รีเซ็ตเข็มโครโนกราฟ
หลังจากหยุดเข็มโครโนกราฟแล้วให้กดปุ่มรีเซ็ต (RESET) เพื่อนำเข็มโครโนกราฟทั้งหมดกลับคืนสู่ตำแหน่งเลข "0" ดั้งเดิม

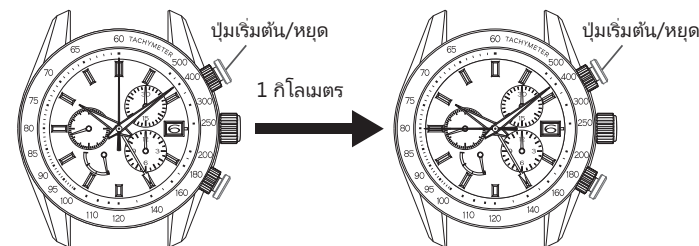
วิธีใช้ Tachymeter

Tachymeter สามารถใช้ในการวัดความเร็วเฉลี่ยหรืออัตราการผลิตต่อหน่วยเวลา

วิธีวัดความเร็วเฉลี่ยของยานพาหนะของคุณ

[ตัวอย่าง] การวัดเวลาที่ใช้ในการเดินทางหนึ่งกิโลเมตรโดยยานพาหนะของคุณ

- ① เมื่อรถยนต์ผ่านเส้นเริ่มต้นกดปุ่มเริ่ม/หยุดเพื่อเริ่มจับเวลา
- ② เมื่อรถยนต์ข้ามจุด 1 กิโลเมตรกดปุ่มเริ่ม/หยุดเพื่อหยุดเวลา อ่านค่าบนสเกลของ Tachymeter ว่าเข็มวินาทีนาฬิกาจับเวลากลางชี้ที่ใด

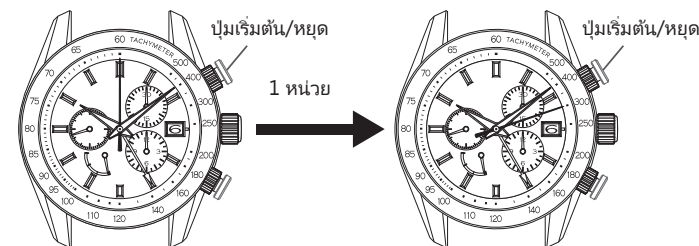


ผลการวัดแสดงให้เห็นว่าความเร็วเฉลี่ยของยานพาหนะคือ 80 กม./ชม.

วิธีคำนวณอัตราการผลิตต่อชั่วโมง

[ตัวอย่าง] การวัดเวลาที่ใช้ในการผลิตหนึ่งหน่วย

- ① ขณะเริ่มต้นการผลิตกดปุ่มเริ่ม/หยุดเพื่อเริ่มจับเวลา
- ② เมื่อการผลิตสิ้นสุดกดปุ่มเริ่ม/หยุดเพื่อหยุดเวลา อ่านค่าบนสเกลของ Tachymeter ว่าเข็มวินาทีนาฬิกาจับเวลากลางชี้ที่ใด



ผลการวัดแสดงให้เห็นว่าอัตราการผลิตโดยเฉลี่ยคือ 300 หน่วย/ชั่วโมง

วิธีใช้ (สำหรับเครื่องหมายเลข 9R96, 9R86, 9R16, 9R66)

สำหรับคำแนะนำเกี่ยวกับวิธีใช้โครโนกราฟ (ฟังก์ชันนาฬิกาจับเวลา) ของเครื่องหมายเลข 9R96 และ 9R86, อ้างถึง “โครโนกราฟ (สำหรับเครื่องหมายเลข 9R96, 9R86, 9R84)” → หน้า 23

วิธีการขึ้นลานนาฬิกา

- นาฬิกาเรือนนี้เป็นแบบไขลานอัตโนมัติ (มีฟังก์ชันไขลานด้วยมือ)
- ลานนาฬิกาสามารถขึ้นลานได้โดยอัตโนมัติจากการเคลื่อนไหวตามธรรมชาติของแขนในขณะที่สวมอยู่บนข้อมือ นอกจากนี้ยังสามารถไขลานได้ด้วยวิธีการหมุนเม็ดมะยม
- กรุณาดูเข็มแสดงพลังงานสำรองเพื่อตรวจสอบระดับพลังงานที่ยังเหลืออยู่
“วิธีอ่านค่าเข็มแสดงพลังงานสำรอง” → หน้า 18
- เมื่อเริ่มใช้ฟังก์ชันจับเวลาแนะนำให้ไขลานนาฬิกาด้วยการหมุนเม็ดมะยม หมุนเม็ดมะยมที่ตำแหน่งปกติตามเข็มนาฬิกาช้าๆ (ทิศทาง 12 นาฬิกา) เพื่อไขลานนาฬิกา หากท่านหมุนทวนเข็มนาฬิกา (ทิศทาง 6 นาฬิกา) ลานนาฬิกาจะคลาย เมื่อหมุนครบห้ารอบเต็มนาฬิกาจะสามารถเดินได้ประมาณสิบชั่วโมง
- ถ้าท่านใส่นาฬิกาสิบสองชั่วโมงติดต่อกันสามถึงห้าวันนาฬิกาจะได้รับการไขลานเต็มที่
- * หากอยู่ในสถานที่ที่อุณหภูมิอากาศต่ำ (ต่ำกว่า 0 องศาเซลเซียส) ควรรักษาให้แถบพลังงานแสดงว่ามีพลังงานเหลืออยู่หนึ่งในหกส่วนเสมอ

การตั้งค่าเวลาและวันที่

- การตั้งค่าเวลาและวันที่ ตั้งเข็ม 24 ชั่วโมงและเข็มนาฬิกา ก่อน แล้วจึงตั้งเข็มชั่วโมงและวันที่
- ขณะตั้งเวลาต้องแน่ใจว่าได้ไขลานนาฬิกาเต็มที่แล้ว

วิธีการตั้งค่าเวลาและวันที่

- 1 ต้องแน่ใจว่าไขลานนาฬิกาขึ้นเต็ม และนาฬิกากำลังเดิน
* ขณะตั้งวันที่และเวลาต้องแน่ใจว่านาฬิกากำลังเดิน
- 2 ปลดล็อกเม็ดมะยม
“เม็ดมะยมแบบล็อกด้วยสกรู” → หน้า 17
- 3 ดึงเม็ดมะยมออกไปที่จังหวะที่สองเมื่อเข็มวินาที (หรือเข็มวินาทีเล็ก) อยู่ที่ตำแหน่ง 0 นาฬิกา เข็มวินาที (หรือเข็มวินาทีเล็ก) จะหยุดทันที



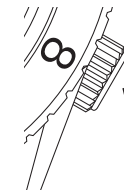
ดึงเม็ดมะยม
ออกไปที่จังหวะ
ที่สอง

- 4 หมุนเม็ดมะยมทวนเข็มนาฬิกา (ไปทาง 6 นาฬิกา) เพื่อหมุนเข็ม 24 ชั่วโมงและเข็มนาฬิกาตามเข็มนาฬิกาแล้วตั้งค่าเป็นเวลาปัจจุบัน
ในขณะที่ท่านนั้นให้ตั้งเข็มนาฬิกาไว้หลังเวลาที่ถูกต้องสองสามนาทีแล้วค่อยๆ เลื่อนไปยังเวลาที่ต้องการ
* ตั้งเฉพาะเข็ม 24 ชั่วโมงและเข็มนาฬิกา ก่อนแม้ว่าขณะนี้เข็มชั่วโมงชี้ที่เวลาที่ถูกต้อง หรือวันที่อาจเปลี่ยนไปขึ้นอยู่กับตำแหน่งของเข็มชั่วโมงไม่มีความจำเป็นต้องปรับ ณ ขั้นตอนนี้



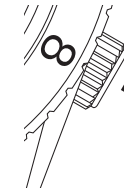
ตั้งค่าเวลาเข็ม
24 ชั่วโมงและ
เข็มนาฬิกา

- 5 ดันเม็ดมะยมกลับพร้อมกับสัญญาณเวลา
* การตั้งค่าเข็ม 24 ชั่วโมงเข็มนาฬิกาและเข็มวินาที (หรือเข็มวินาทีเล็ก) ตามเวลาปัจจุบันสำเร็จแล้ว



กดเม็ดมะยมกลับเข้าที่
พร้อมกับสัญญาณ
เวลา

- 6 เพื่อเป็นการตั้งเข็มชั่วโมงและวันที่ ดึงเม็ดมะยมออกไปตำแหน่งคลิกจังหวะแรก

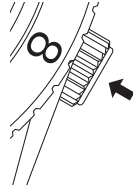


ดึงเม็ดมะยมออก
ไปที่จังหวะที่หนึ่ง

- 7 หมุนเม็ดมะยมเพื่อตั้งเข็มชั่วโมง ขณะหมุนเม็ดมะยม วันที่เปลี่ยนที่เวลาเที่ยงคืน เมื่อตั้งเข็มชั่วโมง ตรวจสอบให้แน่ใจว่า ตั้งค่า AM/PM อย่างถูกต้อง
ตั้งวันที่ได้ที่จุดนี้ถ้าจำเป็น
* เม็ดมะยมสามารถหมุนไปในทิศทางใดก็ได้ เพื่อตั้งวันที่ อย่างไรก็ตาม แนะนำให้หมุนเม็ดมะยมไปในทิศทางที่จะทำให้ปรับเพียงเล็กน้อยเพื่อตั้งวันที่
* หมุนเม็ดมะยมช้าๆ ตรวจสอบว่าเข็มชั่วโมงเคลื่อนไปที่ละชั่วโมง
* เมื่อตั้งเข็มชั่วโมง เข็มอื่นๆ อาจมีการขยับเล็กน้อย อย่างไรก็ตามนี้ไม่ใช่ความผิดปกติใดๆ



- ⑧ ดันเม็ดมะยมกลับเข้าไป เป็นอันตั้งเวลาเสร็จ
สมบูรณ์
ล็อกเม็ดมะยม
"เม็ดมะยมแบบล็อกด้วยสกรู" → หน้า 17



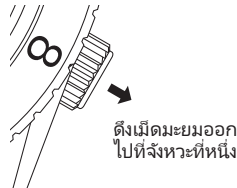
วิธีการตั้งวันที่

การหมุนเข็มชั่วโมงสองรอบจะเปลี่ยนวันที่ไปหนึ่งวัน
วันที่จะเปลี่ยนเพิ่มขึ้นหนึ่งวัน ถ้าหมุนเข็มชั่วโมงตามเข็มนาฬิกาครบเต็ม (สำหรับ 24 ชั่วโมง) ในขณะ
ที่ วันที่จะเปลี่ยนย้อนกลับไปในหนึ่งวันถ้าหมุนเข็มชั่วโมงทวนเข็มนาฬิกาสองรอบเต็ม
* ต้องปรับวันที่เอง ในวันแรกติดตามหลังเดือนที่มีจำนวนวันน้อยกว่า 31 วัน: ประกอบด้วยเดือนกุมภาพันธ์
เมษายน มิถุนายน กันยายน และพฤศจิกายน

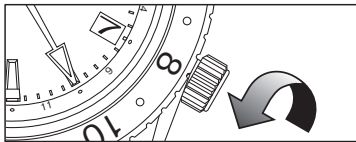
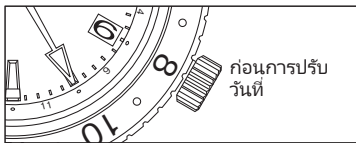
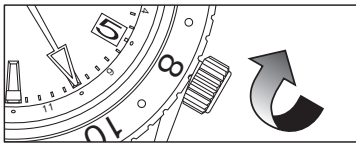
- ① ต้องแน่ใจว่าไขลานนาฬิกาขึ้นเต็ม และนาฬิกากำลังเดิน
* ขณะตั้งวันที่และเวลาต้องแน่ใจว่านาฬิกากำลังเดิน

- ② ปลดล็อกเม็ดมะยม
"เม็ดมะยมแบบล็อกด้วยสกรู" → หน้า 17

- ③ ดึงเม็ดมะยมออกที่คลิกแรก



- ④ ทุกครั้งที่เข็มชั่วโมงทำการหมุนเต็มสองครั้งโดยหมุนเม็ดมะยม วันที่จะถูกปรับเป็นหนึ่งวัน ขณะหมุนเม็ดมะยม
วันที่เปลี่ยนที่เวลาเที่ยงคืน เมื่อตั้งเข็มชั่วโมง ตรวจสอบให้แน่ใจว่า ตั้งค่า a.m./p.m. อย่างถูกต้อง
หมุนเม็ดมะยมตามเข็มนาฬิกา (ไปทาง 12 นาฬิกา):
แต่ละครั้งที่เข็มชั่วโมงหมุนสองรอบเต็ม
วันที่จะย้อนกลับไปในหนึ่งวัน



- * เม็ดมะยมสามารถหมุนไปในทิศทางใดก็ได้ เพื่อตั้งวันที่
อย่างไรก็ตาม แนะนำให้หมุนเม็ดมะยมไปในทิศทาง
ที่จะทำให้ปรับเพียงเล็กน้อยเพื่อตั้งวันที่
* หมุนเม็ดมะยมช้าๆ
* เมื่อตั้งเข็มชั่วโมง เข็มอื่นๆ อาจมีการขยับเล็กน้อย
อย่างไรก็ตามนี้ไม่ใช่ความผิดปกติใดๆ

หมุนเม็ดมะยมทวนเข็มนาฬิกา (ไปทาง 6 นาฬิกา):
แต่ละครั้งที่เข็มชั่วโมงหมุนสองรอบเต็ม
วันที่จะเปลี่ยนเพิ่มขึ้นหนึ่งวัน

- ⑤ เมื่อเสร็จสิ้นการตั้งค่า ให้แน่ใจว่าเวลาที่ตั้งถูกต้อง แล้วดันเม็ดมะยมกลับเข้าไปตำแหน่งปกติ การตั้งวันที่เสร็จ
สมบูรณ์แล้ว
ล็อกเม็ดมะยม
"เม็ดมะยมแบบล็อกด้วยสกรู" → หน้า 17

- * วันที่ถูกออกแบบให้ทำงานร่วมกับการเคลื่อนของเข็มชั่วโมง ฉะนั้นการตั้งเวลาก่อนเที่ยง/หลังเที่ยง
ไม่ถูกต้องจะทำให้วันที่เปลี่ยนตอนเที่ยงวัน
* เม็ดมะยมสามารถหมุนไปในทิศทางใดก็ได้ เพื่อตั้งวันที่ อย่างไรก็ตาม แนะนำให้หมุนเม็ดมะยมไปในทิศทาง
ที่จะทำให้ปรับเพียงเล็กน้อยเพื่อตั้งวันที่
* หมุนเม็ดมะยมช้าๆตรวจสอบว่าเข็มชั่วโมงเคลื่อนไปที่ละชั่วโมง
* เมื่อตั้งเข็มชั่วโมง เข็มอื่นๆ อาจมีการขยับเล็กน้อย อย่างไรก็ตามนี้ไม่ใช่ความผิดปกติใดๆ

เคล็ดลับในการตั้งเวลาให้เที่ยงตรงยิ่งขึ้น

เพื่อการจัดการกลไกของ Spring Drive อย่างมีประสิทธิภาพปฏิบัติตามข้อแนะนำต่อไปนี้เมื่อท่านจะตั้งเวลา

- ① ก่อนตั้งเวลาตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ไขลานนาฬิกาเพียงพอแล้ว
(ตรวจสอบว่าเข็มแสดงพลังงานสำรองแสดงว่าลานนาฬิกาถูกไขลานเต็มที่)
- ② เมื่อเริ่มใช้หลังจากนาฬิกาหยุดเดินแล้วให้ไขลานนาฬิกาให้เพียงพอ เพื่อตั้งเวลาหลังจากนั้น ให้รอประมาณ
30 วินาทีหลังจากเข็มวินาที (หรือเข็มวินาทีเข็มเล็ก) เริ่มเดิน แล้วให้ดึงเม็ดมะยมจนถึงตำแหน่งคลิกจังหวะที่
สอง
- ③ เข็มวินาที (หรือเข็มวินาทีเข็มเล็ก) จะหยุดเดินเมื่อเม็ดมะยมถูกดึงออกจนถึงตำแหน่งคลิกจังหวะที่สอง อย่า
หยุดการเดินของเข็มวินาที (หรือเข็มวินาทีเข็มเล็ก) นานเกินกว่า 30 นาที หากหยุดเข็มวินาที (หรือเข็ม
วินาทีเข็มเล็ก) นานเกินกว่า 30 นาที, ให้กดเม็ดมะยมกลับเข้าที่, และรอประมาณ 30 วินาทีหลังจากเข็ม
วินาที (หรือเข็มวินาทีเข็มเล็ก) เริ่มเดินอีกครั้ง, แล้วจึงตั้งเวลา
- ④ หากท่านตั้งเวลาเมื่อนาฬิกาแสดงว่าอยู่ระหว่างเวลา 21:00 นาฬิกาถึง 1:00 แล้วจึงตั้งเวลา
(ขั้นตอนนี้อาจจำเป็นสำหรับการทำงานอย่างถูกต้องของเฟืองขับเคลื่อนวันที่)

วิธีการใช้งานเข็ม 24 ชั่วโมง

นาฬิกานี้มีการใช้งานเข็ม 24 ชั่วโมงสองแบบที่ต่างกัน

<แบบ 1> : เข็ม 24 ชั่วโมงบอกช่วงก่อนเที่ยง/หลังเที่ยง

ใช้เข็ม 24 ชั่วโมงแสดงเวลา 24 ชั่วโมง ในรูปแบบก่อนเที่ยง/หลังเที่ยง (เป็นรูปแบบการใช้งานมาตรฐานสำหรับเข็ม 24 ชั่วโมง)

[ตัวอย่าง]

ทั้งเข็มชั่วโมงและเข็ม 24 ชั่วโมง
กำลังแสดงเวลาที่ญี่ปุ่นเป็น 10:00 น.



<แบบ 2> : เข็ม 24 ชั่วโมงที่แสดงเวลาคุณ

การใช้ฟังก์ชันปรับเวลาที่ต่างกัน ตั้งเข็ม 24 ชั่วโมงเพื่อแสดงเวลาที่ต่างจากเวลาที่แสดงโดยเข็มชั่วโมงและนาฬิกา ซึ่งพื้นที่ตาเขตเวลานั้นมีเวลาต่างจากที่คุณอยู่อย่างน้อยหนึ่งชั่วโมง

[ตัวอย่าง]

เข็มชั่วโมง : เวลาญี่ปุ่น 10:00 น.
เข็ม 24 ชั่วโมง : เวลานิวยอร์ก 20:00 น.



ฟังก์ชันปรับเวลาที่แตกต่าง

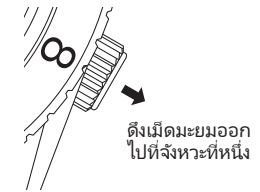
เช่น ขณะเดินทางในต่างประเทศและพักที่สถานที่ที่มีเวลาต่างจากที่คุณอยู่คุณตั้งเวลาบนนาฬิกาเพื่อแสดงเวลาท้องถิ่นในพื้นที่ตาเขตเวลาได้อย่างสะดวกโดยไม่ต้องหยุดนาฬิกา
เข็มชั่วโมงบอกเวลาที่ที่คุณอยู่ ณ ปัจจุบัน ขณะที่เข็ม 24 ชั่วโมงบอกเวลาของต้นทาง
วันที่จะทำงานร่วมกับการเดินของเข็มชั่วโมง หากปรับความแตกต่างของเวลาอย่างถูกต้อง นาฬิกาจะแสดงวันที่ถูกต้องของตำแหน่งที่คุณอยู่

วิธีการใช้งานฟังก์ชันปรับเวลาที่ต่างกัน

- ① ต้องแน่ใจว่าไขลานนาฬิกาขึ้นเต็ม และนาฬิกากำลังเดิน
* เมื่อตั้งเข็มชั่วโมงเพื่อใช้ฟังก์ชันปรับเวลาที่แตกต่าง ให้แน่ใจว่านาฬิกากำลังเดิน

- ② ปลดล็อกเม็ดยม
“เม็ดยมแบบล็อกด้วยสกรู” → หน้า 17

- ③ ดึงเม็ดยมออกที่คลิกแรก



- ④ หมุนเม็ดยมเพื่อตั้งเข็มชั่วโมงเพื่อระบุเวลาของตำแหน่งที่คุณอยู่
ตรวจสอบให้แน่ใจว่า a.m./p.m. และวันที่ตั้งไว้ถูกต้อง
* วันที่ถูกออกแบบให้ทำงานร่วมกับการเคลื่อนของเข็มชั่วโมง ฉะนั้นการตั้งเวลาก่อนเที่ยง/หลังเที่ยง
ไม่ถูกต้องจะทำให้วันที่เปลี่ยนตอนเที่ยงวัน
“รายการความแตกต่างของเวลาในภูมิภาคหลักของโลก” → หน้า 36



หมุนเม็ดยมตาม
เข็มนาฬิกา
(ไปทาง 12 นาฬิกา):
เข็มชั่วโมงจะถูกตั้ง
กลับไปหนึ่งชั่วโมง



หมุนเม็ดยมทวน
เข็มนาฬิกา (6 ไปทาง
6 นาฬิกา): เข็ม
ชั่วโมงจะเดินไปส่ว
หน้าหนึ่งชั่วโมง

- * เม็ดยมสามารถหมุนไปในทิศทางใดก็ได้ เพื่อตั้งวันที่ อย่างไรก็ตาม แนะนำให้หมุนเม็ดยมไปในทิศทางที่ช่วยให้คุณสามารถตั้งค่าความแตกต่างของเวลาด้วยการปรับค่าที่น้อยลง
- * หมุนเม็ดยมซ้ำๆ ตรวจสอบว่าเข็มชั่วโมงเคลื่อนไปที่ละชั่วโมง
- * ขยะหมุนเม็ดยม วันที่เปลี่ยนที่เวลาเที่ยงคืน
- * เมื่อตั้งเข็มชั่วโมง เข็มอื่นๆ อาจมีการขยับเล็กน้อย อย่างไรก็ตามนี้ไม่ใช่ความผิดปกติใดๆ

- ⑤ เมื่อเสร็จสิ้นการตั้งค่า ให้แน่ใจว่าเวลาที่ตั้งถูกต้อง แล้วดันเม็ดมะยมกลับเข้าที่ตำแหน่งปกติ ขั้นตอนการตั้งค่าเสร็จสมบูรณ์แล้ว
 ล็อคเม็ดมะยม
 "เม็ดมะยมแบบล็อกด้วยสกรู" → หน้า 17

* ถ้าคุณตั้งค่าเวลาในช่วงระหว่าง 21:00 นาฬิกา 1:00 นาฬิกา ให้ตั้งเข็มชั่วโมงกลับไป 20:00 นาฬิกา ก่อนหลังจากนั้นจึงทำการตั้งเวลา

โหมดแสดงเวลา

ด้วยฟังก์ชันการปรับความแตกต่างของเวลา นาฬิกาสามารถแสดงเวลาได้สองแห่งซึ่งแสดงเวลาในเขตเวลาสองเขต โดยมีสองโหมดการแสดงผลที่คุณสามารถเลือกให้เหมาะกับความต้องการและการกำหนดค่าของคุณ



[ตัวอย่าง 1]

เข็มชั่วโมงและวันที่ : พื้นที่ A (ญี่ปุ่น)
 เข็ม 24 ชั่วโมง : พื้นที่ B (นิวยอร์ก)

ตั้งเข็ม 24 ชั่วโมงก่อนแล้วจึงตั้งเข็มชั่วโมง



[ตัวอย่าง 2]

เข็มชั่วโมงและวันที่ : พื้นที่ B (นิวยอร์ก)
 เข็ม 24 ชั่วโมง : พื้นที่ A (ญี่ปุ่น)

วิธีใช้ขอบตัวเรือนหมุนสองทิศทาง

บางรุ่นอาจมีขอบหน้าปัดหมุนได้แบบสองทิศทางซึ่งเป็นขอบของกระจกนาฬิกา ด้วยการใช้นิ้วกดปุ่มสถานะ 24 ชั่วโมงที่พิมพ์อยู่บนขอบหน้าปัดหมุนได้ของนาฬิกาสามารถแสดงเวลาได้อย่างอิสระในหนึ่งหรือสองเขตเวลาที่แตกต่างกัน นอกเหนือจากเวลาที่ระบุโดยเข็มชั่วโมง

ในการตั้งเข็มบอกเวลาเป็น 24 ชั่วโมงเพื่อระบุเวลาในปารีสและกรุงเทพฯ ซึ่งตั้งอยู่ในสองเขตเวลาที่แตกต่างกัน ในขณะที่ตั้งเข็มชั่วโมงให้แสดงเวลา 10:08 น. เวลาญี่ปุ่น

* เพื่อใช้ตัวบอกสถานะ 24 ชั่วโมงบนขอบหน้าปัดหมุนได้เพื่อบอกเวลาชั่วโมงในกรุงเทพฯ

① ก่อนอื่น ให้ตั้งเครื่องหมาย ▽ บนขอบหน้าปัดหมุนได้ไปที่ตำแหน่ง 12 นาฬิกา

② อ้างถึง "ฟังก์ชันปรับเวลาที่แตกต่าง" → หน้า 33, และตั้งเข็มชั่วโมงและเข็มนาฬิกาเป็น 10:08 น. และจัดเข็ม นาฬิกา 24 ชั่วโมงตรงกับ "2" บนขอบหน้าปัดหมุนได้ เวลาในปารีสจะตามหลังญี่ปุ่น 8 ชั่วโมง ยกเว้นช่วงฤดูร้อนเมื่อมีการปรับเวลาออมแสง

③ มีความแตกต่างเวลา +6 ชั่วโมงระหว่างปารีสและกรุงเทพฯ เวลาในกรุงเทพฯ คือ 6 ชั่วโมงก่อนเวลาในปารีส (เมื่อไม่มีการปรับเวลาออมแสง) หมุนขอบหน้าปัดหมุนได้ทวนเข็มนาฬิกาเพื่อเลื่อนเครื่องหมาย ▽ กลับ 6 ชั่วโมงบนตัวบอกสถานะ 24 ชั่วโมง

เวลาเป็นชั่วโมงในปารีสจะแสดงด้วยเข็มบอกเวลา 24 ชั่วโมงที่ชี้ไปที่ "2" (2:00 น.) ของตัวบอกสถานะ 24 ชั่วโมงบนหน้าปัด (หรือกรอบด้านนอกของหน้าปัด) ในขณะที่เวลาเป็นชั่วโมงในกรุงเทพฯ จะแสดงด้วย เข็มบอกเวลา 24 ชั่วโมงชี้ไปที่ "8" (8:00 น.) ของตัวบอกสถานะ 24 ชั่วโมงบนขอบหน้าปัดหมุนได้

* "รายการความแตกต่างของเวลาในภูมิภาคหลักของโลก" → หน้า 36

หมุนขอบหน้าปัดแบบหมุนได้ ทวนเข็มนาฬิกา 6 ระดับ เพื่อให้ ตัวบอกสถานะ 24 ชั่วโมงบนขอบ หน้าปัดหมุนได้ ปรับเดินล่วงหน้า ไปเป็นเวลา 6 ชั่วโมง



รายการความแตกต่างของเวลาในภูมิภาคหลักของโลก

ชื่อเมือง	ความแตกต่างของเวลาจากเวลาสากลเชิงพิกัด (UTC)	เวลาต่างจากเวลามาตรฐานญี่ปุ่น (JST)	เมืองอื่นๆ ในภูมิภาคเดียวกัน
โตเกียว	+9 ชั่วโมง	0 ชั่วโมง	โซล
ปักกิ่ง	+8 ชั่วโมง	-1 ชั่วโมง	ฮ่องกง, สิงคโปร์
กรุงเทพฯ	+7 ชั่วโมง	-2 ชั่วโมง	จาการ์ตา
ดกกา	+6 ชั่วโมง	-3 ชั่วโมง	
การาจิ	+5 ชั่วโมง	-4 ชั่วโมง	
ดูไบ	+4 ชั่วโมง	-5 ชั่วโมง	
เจดดาห์	+3 ชั่วโมง	-6 ชั่วโมง	แบกแดด
ไคโร	+2 ชั่วโมง	-7 ชั่วโมง	★เอเธนส์
★ปารีส	+1 ชั่วโมง	-8 ชั่วโมง	★โรม, ★เบอร์ลิน
★ลอนดอน	0 ชั่วโมง	-9 ชั่วโมง	
★อะโซร์ส	-1 ชั่วโมง	-10 ชั่วโมง	
★ริโอ เดอจาเนโร	-3 ชั่วโมง	-12 ชั่วโมง	
ซันโตโดมิงโก	-4 ชั่วโมง	-13 ชั่วโมง	
★นิวยอร์ก	-5 ชั่วโมง	-14 ชั่วโมง	★มอนทรีออล
★ซิดนีย์	-6 ชั่วโมง	-15 ชั่วโมง	★เมลเบิร์น
★เดนเวอร์	-7 ชั่วโมง	-16 ชั่วโมง	
★ลอสแอนเจลิส	-8 ชั่วโมง	-17 ชั่วโมง	★แวนคูเวอร์
★แอตแลนติก	-9 ชั่วโมง	-18 ชั่วโมง	
ไฮโนลูลู	-10 ชั่วโมง	-19 ชั่วโมง	
เกาะมิดเวย์	-11 ชั่วโมง	-20 ชั่วโมง	
★เวลลิงตัน	+12 ชั่วโมง	+3 ชั่วโมง	★โอ๊คแลนด์
นูเมีย	+11 ชั่วโมง	+2 ชั่วโมง	
★ซิดนีย์	+10 ชั่วโมง	+1 ชั่วโมง	กวม

* ประเทศที่กำกับด้วยเครื่องหมาย ★ ใช้เวลาออมแสง

* ความแตกต่างของเขตเวลาของแต่ละภูมิภาคและการใช้การปรับเวลาออมแสงจะขึ้นอยู่กับข้อมูล ของ มกราคม 2019 ซึ่งอาจเปลี่ยนแปลงได้ตามรัฐบาลของประเทศหรือภูมิภาคนั้น ๆ

ฟังก์ชันของรุ่นดำน้ำ

ขอบหน้าปัดหมุนได้ทิศทางเดียว

ท่านสามารถวัดระยะเวลาที่ผ่านไปหลังจากเริ่มกิจกรรมหรือเหตุการณ์ต่างๆ เช่น การดำน้ำ ด้วยการไขขอบหน้าปัดหมุนได้

นาฬิกาเรือนนี้มีขอบตัวเรือนหมุนได้ทิศทางเดียว เนื่องจากการประเมินอากาศที่เหลืออยู่ในถังอากาศอ้างอิงจากเวลาที่ผ่านไปหลังจากเริ่มดำน้ำ ขอบหน้าปัดหมุนได้ของนาฬิกาของนักดำน้ำจึงถูกออกแบบให้หมุนทวนเข็มนาฬิกาเท่านั้น เพื่อป้องกันไม่ให้นาฬิกาแสดงเวลาที่ผ่านไปสั้นกว่าที่เป็นจริง

ข้อควรระวัง

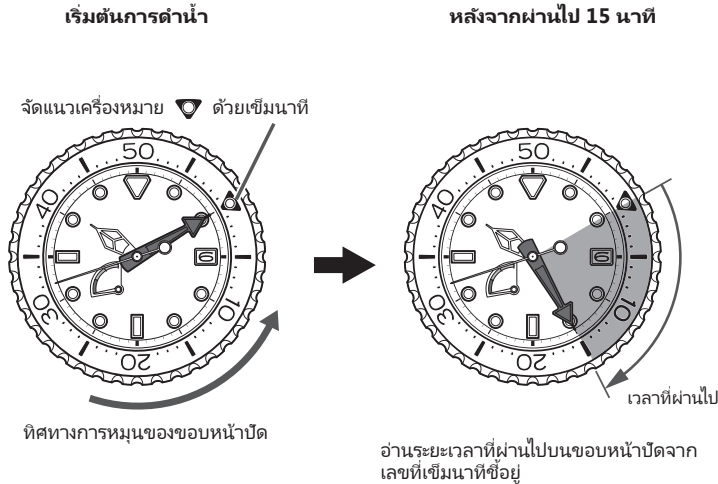
ให้แน่ใจว่าคุณตรวจสอบปริมาณอากาศที่เหลืออยู่ในถังของคุณที่ถูกต้องก่อนดำน้ำ ใช้การแสดงผลเวลาที่ผ่านไปโดยขอบหน้าปัดหมุนได้เป็นแนวทางในการดำน้ำเพียงเท่านั้น

วิธีใช้ขอบหน้าปัดหมุนได้

① เมื่อเริ่มกิจกรรมที่ท่านต้องการวัดระยะเวลาที่ผ่านไป (ยกตัวอย่างเช่น เมื่อท่านเริ่มดำน้ำ) หมุนขอบตัวเรือนไปจนถึงจุดที่เครื่องหมาย ▼ บนขอบตัวเรือนอยู่ตรงกับเข็มนาฬิกา

② อ่านระยะเวลาที่ผ่านไปบนขอบตัวเรือนจากเลขที่เข็มนาฬิกาชี้อยู่

【ยกตัวอย่างเช่น】 เมื่อคุณเริ่มดำน้ำเวลา 10:10 น.

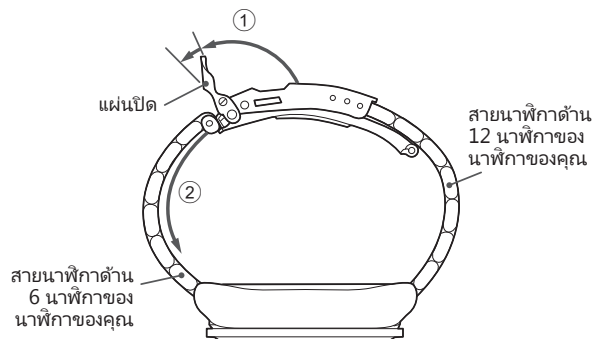


ตัวปรับเลื่อน

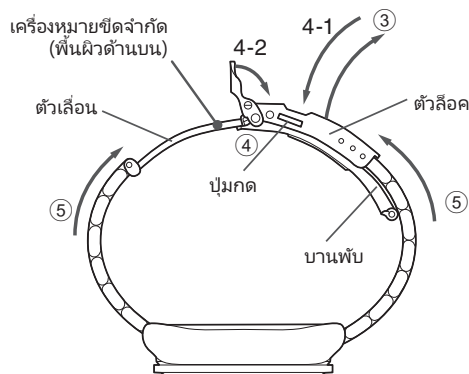
คุณสมบัตินี้เป็นประโยชน์มาก หากท่านใส่นาฬิกาข้อมือขุดดำน้ำ หรือเสื้อผา
ฤดูหนาวที่มีความหนา

วิธีใช้เครื่องปรับเลื่อน

- 1 ยกแผ่นล็อกขึ้นประมาณ 90 องศา กดเพิ่มลงไปอีกประมาณ 20 องศา แล้วถือค้างไว้อย่างนั้น
* คุณอาจรู้สึกถึงความฝืดเล็กน้อย แต่การทำเช่นนี้ต้องใช้แรงเพียงเล็กน้อยเท่านั้น อย่าฝกแผ่นปิด
อย่างรุนแรง
- 2 ดึงสายนาฬิกาเบาๆ จากด้าน 6 นาฬิกาของนาฬิกา ตามเส้นโค้งของกำไล
* อีกครั้งหนึ่งการทำเช่นนี้ต้องใช้แรงเพียงเล็กน้อยเท่านั้น อย่าดึงสายนาฬิกาอย่างแรง
* สายเลื่อนสามารถดึงออกได้ประมาณ 30 มิลลิเมตร ระยะยืดออกมาเกินเครื่องหมายขอบเขตที่มีสลัก
เอาไว้



- 3 กดปุ่มกดค้างเอาไว้ ยกตัวล็อกขึ้นเพื่อคลายบานพับ แล้วคาดลงบนข้อมือของท่าน
- 4 ปิดตัวล็อกก่อน (4-1) แล้วจึงปิดแผ่นปิดตาม (4-2)
- 5 ปรับความยาวของสายเลื่อนด้วยมือที่ไม่ได้สวมนาฬิกา เพื่อให้นาฬิกาพอดีกับข้อมือของท่าน



การรักษาคุณภาพนาฬิกาของคุณ

บริการหลังการขาย

ข้อควรทราบเกี่ยวกับการรับประกันและการซ่อม

- ติดต่อร้านที่จำหน่ายนาฬิกาให้คุณ หรือติดต่อเครือข่ายให้บริการระหว่างประเทศของ Grand Seiko ที่ระบุไว้บนเว็บไซต์ของเราเพื่อแจ้งซ่อมหรือส่งเครื่อง
- หากยังอยู่ในช่วงรับประกัน ให้แสดงใบรับประกันเพื่อรับบริการการซ่อม
- ประกันคุ้มครองมีระยะเวลาเฉลี่ยได้ไว้ในคู่มือการรับประกัน ควรอ่านอย่างรอบคอบและจดจำไว้
- สำหรับบริการซ่อมหลังจากหมดระยะเวลาประกัน ทางเราจะบริการซ่อมให้ตามความต้องการโดยมีค่าใช้จ่าย

ชิ้นส่วนประกอบทดแทน

- โปรดทราบว่าหากชิ้นส่วนประกอบดั้งเดิมไม่มี อาจใช้ชิ้นส่วนประกอบทดแทนที่หาได้จากภายนอกต่างจากแบบดั้งเดิม

การตรวจสอบและปรับโดยการถอดแยกชิ้นส่วน และทำความสะอาด (การล้างเครื่อง)

- แนะนำให้มีการตรวจสอบและปรับนาฬิกาโดยการถอดแยกชิ้นส่วนและทำความสะอาด (ล้างเครื่อง) เป็นช่วงๆ ประมาณทุก 3-4 ปี เพื่อทำให้นาฬิกาคงสภาพดีที่สุดในระยะยาว
- การเดินของนาฬิกาเรือนนี้ไม่มีโครงสร้างที่ต้องใช้แรงดันสม่ำเสมอบนเฟืองส่งกำลัง เพื่อให้แน่ใจว่าชิ้นส่วนเหล่านี้ทำงานร่วมกันอย่างเหมาะสม จึงต้องมีการตรวจสอบเป็นระยะๆ รวมถึงการทำความสะอาดชิ้นส่วนและการทำงาน, การหยอดน้ำมัน, การปรับความเที่ยงตรง, การตรวจสอบฟังก์ชันต่างๆ และการเปลี่ยนชิ้นส่วนที่สึกหรอ เพื่อการใช้งานนาฬิกาได้เป็นเวลานาน ขอแนะนำเป็นอย่างยิ่งให้ทำการตรวจสอบและการปรับโดยการถอดและทำความสะอาด (ล้างเครื่อง) ภายใน 3 ถึง 4 ปี นับจากวันที่ซื้อ ตามคู่มือการใช้งาน สภาพของคราบน้ำมันของชิ้นส่วนกลไกนาฬิกาของคุณอาจลดลง อาจมีการเสียดสีของชิ้นส่วนเกิดขึ้น เนื่องจากการปนเปื้อนของน้ำมันซึ่งอาจทำให้นาฬิกาหยุดเดินในที่สุด
- เนื่องจากชิ้นส่วนเช่น ปะเก็นอาจมีสมรรถนะการกันน้ำอาจลดลงจากการซึมผ่านของเหงื่อและความชื้น โปรดติดต่อร้านค้าปลีกที่ซื้อนาฬิกา เพื่อตรวจสอบและปรับแต่งโดยการถอดและทำความสะอาด (การล้างเครื่อง) สำหรับการเปลี่ยนชิ้นส่วน โปรดระบุให้ใช้ "ชิ้นส่วนอะไหล่แท้ของ GRAND SEIKO"
- เมื่อขอตรวจสอบและปรับแต่งโดยการถอดและทำความสะอาด (การล้างเครื่อง) ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเป็นและพินถูกแทนที่ด้วยของใหม่
- เมื่อนาฬิกาได้รับการตรวจสอบและการปรับเปลี่ยนโดยการแยกชิ้นส่วนและทำความสะอาด (การล้างเครื่อง) แล้ว นาฬิกาอาจได้รับการเปลี่ยนกลไก

การรับประกัน

ระหว่างระยะเวลาประกัน เรารับประกันงานซ่อม/ปรับแต่งให้ฟรีหากพบข้อบกพร่องใด ๆ ภายใต้เงื่อนไขการรับประกันต่อไปนี้ หากมีการใช้งานนาฬิกาอย่างเหมาะสมตามที่ระบุในคู่มือการใช้งาน

ประกันสินค้า

- ตัวเรือนนาฬิกา (กลไกนาฬิกา, ตัวเรือน) และสายโลหะ

ข้อยกเว้นสำหรับการรับประกัน

ในกรณีต่อไปนี้ บริการซ่อม/ปรับแต่งจะมีค่าใช้จ่ายโดยคิดค่าใช้จ่ายแม้ว่าจะอยู่ในช่วงเวลารับประกันหรือมีประกันสินค้า

- การเปลี่ยนสายนาฬิกา
- รอยขีดข่วนหรือสิ่งสกปรกต่อตัวเรือน, กระจกหรือสายนาฬิกาที่เกิดจากการใช้งาน
- ปัญหาหรือความเสียหายที่เกิดจากอุบัติเหตุหรือการใช้งานที่ไม่เหมาะสม
- ปัญหาและความเสียหายที่เกิดจากเหตุบังเอิญ อุบัติภัยธรรมชาติ รั่วซึมไฟไหม้ น้ำท่วม หรือแผ่นดินไหว
- มีการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไขการรับประกัน
- ไม่แสดงบัตรรับประกัน

การส่งนาฬิกาซ่อมฟรีภายในช่วงรับประกัน

- สำหรับข้อบกพร่องที่พบระหว่างระยะเวลารับประกัน กรุณาส่งนาฬิกาพร้อมบัตรรับประกันให้แก่ผู้จัดจำหน่ายที่จัดซื้อนาฬิกา
- ในกรณีที่ไม่สามารถรับบริการภายใต้การรับประกันจากผู้จัดจำหน่ายที่จัดซื้อนาฬิกาเนื่องจากเป็นของกำนัลหรือมีการย้ายที่อยู่ เป็นต้น ให้แจ้งกับเครือข่ายให้บริการระหว่างประเทศของ Grand Seiko ที่ระบุไว้ในเว็บไซต์ โดยแนบบัตรรับประกันที่ถูกต้องมาด้วย

อื่นๆ

- สำหรับตัวเรือนนาฬิกา, แผ่นหน้าปัด, เข็มนาฬิกา, กระจก, สายนาฬิกา ฯลฯ ชิ้นส่วนทดแทนบางอย่างอาจถูกนำมาใช้เพื่อการซ่อมแซมหากจำเป็น
- สำหรับบริการปรับความยาวของสายโลหะ ให้ติดต่อร้านค้าที่จำหน่ายนาฬิกาเรือนนี้หรือเครือข่ายการบริการระหว่างประเทศของ Grand Seiko ที่กล่าวถึงในเว็บไซต์ของเรา
- ร้านค้าปลีกอื่น ๆ อาจดำเนินการบริการโดยมีค่าใช้จ่ายหรืออาจไม่ดำเนินการบริการ
- รับบริการซ่อมฟรีได้ระหว่างระยะเวลารับประกันเท่านั้นภายใต้เงื่อนไขที่ระบุในคู่มือการรับประกัน ไม่มีผลต่อสิทธิตามกฎหมายของลูกค้า

การดูแลประจำวัน

นาฬิกาต้องการการดูแลประจำวันอย่างดี

- อย่าล้างนาฬิกาขณะที่เม็ดยังอยู่ในตำแหน่งที่ยืนหรือปลดออกมา
- เช็ดความชื้น เหงื่อ หรือสิ่งสกปรกด้วยผ้านุ่ม
- หลังจากแช่นาฬิกาในน้ำทะเลต้องแน่ใจว่าได้ล้างนาฬิกาด้วยน้ำสะอาดและเช็ดให้แห้ง อย่าให้นาฬิกาโดนน้ำจากก๊อกน้ำโดยตรง ใส่ น้ำลงในขามก่อนแล้วจึงแช่นาฬิกาในน้ำเพื่อล้าง

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

หมั่นเม็ดยังเป็นครั้งคราว

- หมั่นเม็ดยังเป็นครั้งคราวเพื่อป้องกันการสึกหรอของเม็ดยัง
- ใช้วิธีเดียวกันกับเม็ดยังแบบสล็อตด้วยสกรู
“เม็ดยัง” → หน้า 17

สายนาฬิกา

สายนาฬิกาที่สัมผัสกับผิวหนังโดยตรงและมีความสกปรกจากเหงื่อหรือฝุ่น ดังนั้น การไม่ดูแลรักษา อาจเร่งการเสื่อมสภาพของสายนาฬิกาหรือทำให้เกิดการระคายเคืองผิวหนังหรือรอยเปื้อนที่ขอบข้อมือ นาฬิกาต้องได้รับการดูแลเอาใจใส่อย่างมากเพื่อการใช้งานที่ยาวนาน

สายโลหะ

- แม้เป็นสายโลหะแสดงแต่หากปล่อยความชื้น เหงื่อ หรือ ดินที่ไวกี่สามารถทำให้เกิดสนิมได้
- ถ้าขาดการดูแลอาจทำให้ปลายขั้วเสียดสีหรือหักของสายนาฬิกาได้
- ควรเช็ดความชื้น เหงื่อ หรือดินออกด้วยผ้านุ่มให้เร็วที่สุด
- การทำความสะอาดรอบรอยต่อของสายนาฬิกา ให้เช็ดออกด้วยน้ำและแปรงออกด้วยแปรงสีฟันขนนิ่ม (ป้องกันเรือนนาฬิกาจากน้ำที่กระเด็นใส่ โดยหุ้มด้วยพลาสติก ฯลฯ) ค่อยๆ เช็ดความชื้นที่ตกค้างออกด้วยผ้านุ่ม ๆ
- เนื่องจากสายโลหะใช้หมุดเป็นโลหะสเตนเลส ซึ่งมีความแข็งแรงแต่อาจเกิดสนิมในส่วนหมุดที่เป็นโลหะสเตนเลสได้
- หากมีสนิมเกาะที่หมุด หมุดอาจเลื่อนออกหรือหลุด ส่งผลให้เรือนนาฬิกาอาจหลุดออกจากข้อมือ หรืออาจเปิดตัวหนีบไม่ได้
- หากพื้นผิวออกมา อาจส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บต่อผู้ใส่ ในกรณีดังกล่าว ให้หยุดใช้นาฬิกาและส่งซ่อม

สายนาฬิกาหนัง

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

สายซิลิโคน

- สายซิลิโคนจะสกปรกง่ายตามลักษณะของวัสดุประเภทนี้ และอาจเป็นคราบตลอดจนเปลี่ยนสีด้วย เช็ดสิ่งสกปรกออกด้วยผ้าเปียกหรือทิชชูเปียก
- หากสายซิลิโคนแตกอาจทำให้สายขาด ต่างจากสายที่ทำจากวัสดุประเภทอื่นๆ โปรดระมัดระวังอย่าทำให้สายเสียหายด้วยเครื่องมือที่แหลมคม

ข้อควรทราบเกี่ยวกับการระคายเคืองผิวหนังและการแพ้

การระคายเคืองผิวหนังจากสายนาฬิกาเกิดได้หลายสาเหตุ เช่น แพ้โลหะ หรือหนัง หรือปฏิกิริยาของผิวหนังจากการเสียดสีกับสิ่งสกปรกหรือสายนาฬิกา

ข้อควรทราบเกี่ยวกับความยาวของสายนาฬิกา

โปรดปรับสายให้หลวมจากข้อมือเพื่อให้อากาศสามารถผ่านได้เวลาใส่นาฬิกา โปรดเหลือช่องว่างให้สามารถสอดนิ้วมือเข้าไประหว่างสายนาฬิกาและข้อมือของท่านได้



ประสิทธิภาพการต้านทานแม่เหล็ก (อิทธิพลจากแม่เหล็ก)

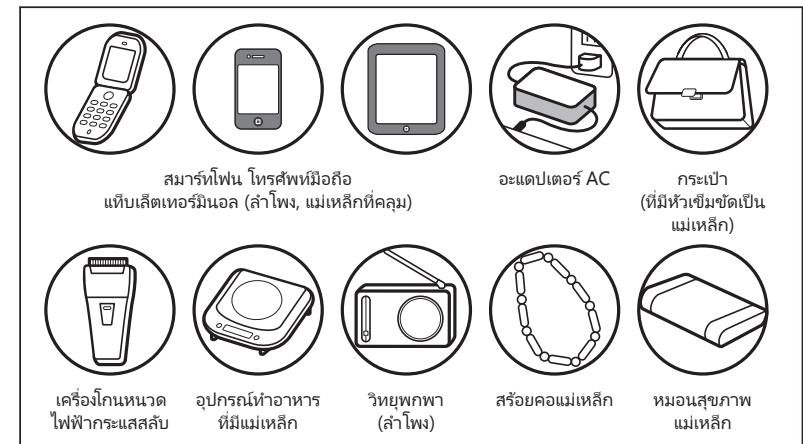
ผลจากการอยู่ใกล้แม่เหล็ก อาจทำให้นาฬิกาเดินเร็ว/ช้าชั่วคราวหรือหยุดเดิน

การระบุที่ฝ่าหลัง	เงื่อนไขการใช้	ระดับที่รับรอง
	วางนาฬิกาให้ห่างจากผลิตภัณฑ์แม่เหล็กมากกว่า 5 ซม.	4,800 A/m
	วางนาฬิกาให้ห่างจากผลิตภัณฑ์แม่เหล็กมากกว่า 1 ซม.	16,000 A/m

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

หากนาฬิกากลายเป็นแม่เหล็กและความเที่ยงตรงลดลงเกินอัตราที่กำหนดภายใต้การใช้งานปกติ นาฬิกาอาจจำเป็นต้องถูกนำไปล้างอำนาจแม่เหล็ก ในกรณีนี้คุณจะถูกเรียกเก็บเงินสำหรับการล้างสภาพแม่เหล็กและการปรับความเที่ยงตรงใหม่ แม้ว่าจะเกิดขึ้นภายในระยะเวลารับประกันก็ตาม

ตัวอย่างผลิตภัณฑ์แม่เหล็กทั่วไปที่อาจมีผลกระทบต่อนาฬิกา



เหตุผลที่นาฬิกาเรือนนี้ได้รับผลกระทบจากสนามแม่เหล็ก

กลไกการควบคุมความเร็วในตัวนั้นมาพร้อมกับแม่เหล็กซึ่งอาจได้รับอิทธิพลจากสนามแม่เหล็กภายนอกที่แรง

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 แต่เมื่อเวลาผ่านไปปฏิกิริยาของคุณจะค่อยๆ ดีขึ้น (การปรับความมืดของดวงตามนุษย์)

* Lumibrite เป็นสีเรืองแสงที่ไม่เป็นอันตรายต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติอย่างสมบูรณ์ ไม่มีส่วนผสมที่เป็นพิษเช่น สารกัมมันตรังสี

ข้อมูลอ้างอิงเกี่ยวกับความสว่าง

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

ข้อควรระวัง

ข้อควรระวัง	สาเหตุที่เป็นไปได้	การแก้ปัญหา
นาฬิกาหยุดทำงาน (เข็มบอกเวลาไม่เดิน)	ไม่ได้ไขลานนาฬิกา	หมุนเม็ดมะยมเพื่อไขลานนาฬิกาและตั้งเวลาใหม่ ในขณะที่คุณสวมใส่ นาฬิกาหรือเมื่อคุณถอดนาฬิกาออก ให้ตรวจสอบพลังงานที่เหลืออยู่ซึ่งแสดงโดยเข็มแสดงพลังงานสำรองและไขลานนาฬิกาหากจำเป็น
นาฬิกาหยุดเดิน แม้ว่าเข็มแสดงพลังงานสำรองไม่ใช่ที่ "0"	นาฬิกาวางไว้ในที่ที่มีอุณหภูมิต่ำ (ต่ำกว่า 0°C)	หมุนเม็ดมะยมเพื่อไขลานนาฬิกาและตั้งเวลาใหม่ ที่อุณหภูมิต่ำกว่า 0°C นาฬิกาอาจหยุดเดิน ถ้าเข็มแสดงพลังงานสำรองแสดงต่ำกว่าหนึ่งในห้าของพลังงานสำรอง
นาฬิกาเดินเร็ว/ช้า ขว้ควรว	วางนาฬิกาไว้ในที่ที่มีอุณหภูมิสูงหรือต่ำเป็นเวลานาน	นำนาฬิกากลับไปในที่ที่มีอุณหภูมิปกติเพื่อให้ทำงานได้อย่างถูกต้องตามเดิม จากนั้นตั้งเวลาใหม่ นาฬิกาได้รับการปรับเพื่อให้ทำงานได้อย่างถูกต้องเมื่อสวมใส่บนข้อมือของคุณ ภายใต้ช่วงอุณหภูมิปกติระหว่าง 5°C ถึง 35°C
	นำนาฬิกาไปวางไว้ในใกล้วัตถุแม่เหล็ก	สภาวะเช่นนี้แก้ไขได้โดยการย้ายที่และให้นาฬิกาอยู่ห่างจากแหล่งแม่เหล็ก แล้วตั้งเวลาใหม่ หากการกระทำนี้ไม่สามารถแก้ไขสภาวะนี้ได้ กรุณากลับไปหาร้านค้าที่ซื้อนาฬิกา
	นาฬิกาหล่น สึกหรอขณะเล่นกีฬากระทบกับพื้นแข็ง หรืออยู่ในที่สั่นสะเทือนรุนแรง	ตั้งเวลาใหม่ หากนาฬิกาไม่กลับสู่การเดินที่พึงปรารถนาหลังจากตั้งเวลาใหม่ กรุณากลับไปหาร้านค้าที่ซื้อนาฬิกา
วันที่เปลี่ยนในช่วงกลางวัน	ปรับช่วงก่อนเที่ยง/หลังเที่ยงไม่ถูกต้อง	เมื่อคุณตั้งเวลา โปรดทราบว่าช่วงเวลาที่จะเปลี่ยนคือเวลาเที่ยงคืน เมื่อตั้งเข็มชั่วโมงตรงจุดให้แน่ใจว่าได้ตั้งค่า AM/PM อย่างถูกต้อง
แม้ว่าคุณจะใส่นาฬิกาทุกวัน เข็มแสดงพลังงานสำรองไม่ได้เลื่อนขึ้น	นาฬิกาถูกสวมที่ข้อมือของคุณเพียงช่วงเวลาสั้น ๆ หรือการเคลื่อนไหวของแขนมีระย่น้อยไป	ให้สวมใส่นาฬิกาเป็นเวลานานๆ หรือหมุนเม็ดมะยมเพื่อไขลานนาฬิกา
ทันทีหลังจากนาฬิกาเริ่มเดิน ดูเหมือนว่าเข็มวินาทีเคลื่อนที่เร็วกว่าปกติเมื่อตั้งเวลา	เมื่อนาฬิกาเริ่มเดิน ต้องใช้เวลาสักครู่หนึ่งก่อนที่ชุดควบคุมความเร็วจะเริ่มทำงาน (ไม่ใช่ชุดควบคุมความผิดพลาด)	ใช้เวลาหลายวินาทีก่อนที่ชุดควบคุมความเร็วจะเริ่มทำงาน หากต้องการตั้งเวลาให้ถูกต้อง ให้รอประมาณ 30 วินาทีหลังจากเข็มวินาทีเริ่มเดิน แล้วจึงตั้งเวลา
จอแสดงมัว	มีน้ำเข้าไปในนาฬิกาเล็กน้อยเนื่องจากปะเก็น ฯลฯ เสียหาย	ปรึกษาตัวแทนค้าปลีกที่คุณซื้อ นาฬิกา หรือติดต่อที่ศูนย์บริการ SEIKO

* ปัญหาอื่นๆนอกเหนือจากที่ระบุไว้ด้านบนกรุณาติดต่อร้านค้าที่ท่านซื้อนาฬิกา

■ รายละเอียด (กลไก)

หมายเลขเครื่อง	9R96, 9R86, 9R84
ลักษณะทั่วไป	เข็มชั่วโมง, เข็มนาที, เข็มวินาทีและวันที่
	แถบพลังงาน
	ฟังก์ชันจับเวลา: เข็มวินาทีโครโนกราฟกลาง
	เข็มชั่วโมงและเข็มนาทีโครโนกราฟ
ลักษณะพิเศษเฉพาะ หมายเลขเครื่อง 9R96, 9R86	เข็ม 24 ชั่วโมง, ฟังก์ชันตั้งค่าความแตกต่างของเวลาและวันที่
ความถี่ของคริสตัล ออสซิลเลเตอร์	32,768/ชั่วโมง
เร้า/ซ้ำ (9R96)	อัตราายเดือนเฉลี่ย ± 10 วินาที (เทียบกับอัตราายวันเฉลี่ย ± 0.5 วินาที) ^{*1}
เร้า/ซ้ำ (9R86, 9R84)	อัตราายเดือนเฉลี่ย ± 15 วินาที (เทียบกับอัตราายวันเฉลี่ย ± 1 วินาที) ^{*1}
ช่วงอุณหภูมิในการใช้งาน	-10 องศาเซลเซียสถึง +60 องศาเซลเซียส ^{*2}
ระบบขับเคลื่อน	แบบไขลานอัตโนมัติมีฟังก์ชันไขลานด้วยมือ
การเคลื่อนที่ของเข็ม	เคลื่อนที่แบบเลื่อน (glide motion)
การสำรองพลังงาน	ใช้งานปกติกับการใช้งานนาฬิกาจับเวลา
	ประมาณ 72 ชั่วโมง (หรือประมาณ 3 วัน) ^{*3}
IC (วงจรรวม)	ฟลิคคริสตัล (oscillator), วงจรหารความถี่ (frequency divider) และ แผงวงจรควบคุม Spring Drive (C-MOS-IC): 1 ชิป
หีบห่อ	50 เม็ดสำหรับหมายเลขเครื่อง 9R96, 9R86, 41 เม็ดสำหรับหมายเลข เครื่อง 9R84

หมายเลขเครื่อง	9R16, 9R66
ลักษณะทั่วไป	เข็มชั่วโมง, เข็มนาที, เข็มวินาที, เข็ม 24 ชั่วโมงและวันที่
	ฟังก์ชันตั้งค่าความแตกต่างของเวลาและวันที่, แถบพลังงาน
ความถี่ของคริสตัล ออสซิลเลเตอร์	32,768/ชั่วโมง
เร้า/ซ้ำ (9R16)	อัตราายเดือนเฉลี่ย ± 10 วินาที (เทียบกับอัตราายวันเฉลี่ย ± 0.5 วินาที) ^{*1}
เร้า/ซ้ำ (9R66)	อัตราายเดือนเฉลี่ย ± 15 วินาที (เทียบกับอัตราายวันเฉลี่ย ± 1 วินาที) ^{*1}
ช่วงอุณหภูมิในการใช้งาน	-10 องศาเซลเซียสถึง +60 องศาเซลเซียส ^{*2}
ระบบขับเคลื่อน	แบบไขลานอัตโนมัติมีฟังก์ชันไขลานด้วยมือ
การเคลื่อนที่ของเข็ม	เคลื่อนที่แบบเลื่อน (glide motion)
การสำรองพลังงาน	ประมาณ 72 ชั่วโมง (หรือประมาณ 3 วัน) ^{*3}
IC (วงจรรวม)	ฟลิคคริสตัล (oscillator), วงจรหารความถี่ (frequency divider) และ แผงวงจรควบคุม Spring Drive (C-MOS-IC): 1 ชิป
หีบห่อ	30 เม็ด

หมายเลขเครื่อง	9R15, 9R65
ลักษณะทั่วไป	ชั่วโมง, นาที, เข็มวินาที, วันที่, ตัวแสดงสถานะพลังงานสำรอง
ความถี่ของคริสตัล ออสซิลเลเตอร์	32,768/ชั่วโมง
เร้า/ซ้ำ (9R15)	อัตราายเดือนเฉลี่ย ± 10 วินาที (เทียบกับอัตราายวันเฉลี่ย ± 0.5 วินาที) ^{*1}
เร้า/ซ้ำ (9R65)	อัตราายเดือนเฉลี่ย ± 15 วินาที (เทียบกับอัตราายวันเฉลี่ย ± 1 วินาที) ^{*1}
ช่วงอุณหภูมิในการใช้งาน	-10 องศาเซลเซียสถึง +60 องศาเซลเซียส ^{*2}
ระบบขับเคลื่อน	แบบไขลานอัตโนมัติมีฟังก์ชันไขลานด้วยมือ
การเคลื่อนที่ของเข็ม	เคลื่อนที่แบบเลื่อน (glide motion)
การสำรองพลังงาน	ประมาณ 72 ชั่วโมง (หรือประมาณ 3 วัน) ^{*3}
IC (วงจรรวม)	ฟลิคคริสตัล (oscillator), วงจรหารความถี่ (frequency divider) และ แผงวงจรควบคุม Spring Drive (C-MOS-IC): 1 ชิป
หีบห่อ	30 เม็ด

หมายเลขเครื่อง	9R31
ลักษณะทั่วไป	ชั่วโมง, นาที, เข็มวินาที, วันที่, ตัวแสดงสถานะพลังงานสำรอง
ความถี่ของคริสตัล ออสซิลเลเตอร์	32,768/ชั่วโมง
เดินซ้ำ/เดินเร้า	อัตราายเดือนเฉลี่ย ± 15 วินาที (เทียบกับอัตราายวันเฉลี่ย ± 1 วินาที) ^{*1}
ช่วงอุณหภูมิในการใช้งาน	-10 องศาเซลเซียสถึง +60 องศาเซลเซียส ^{*2}
ระบบขับเคลื่อน	ไขลานด้วยมือ
การเคลื่อนที่ของเข็ม	เคลื่อนที่แบบเลื่อน (glide motion)
การสำรองพลังงาน	ประมาณ 72 ชั่วโมง (หรือประมาณ 3 วัน) ^{*3}
IC (วงจรรวม)	ฟลิคคริสตัล (oscillator), วงจรหารความถี่ (frequency divider) และ แผงวงจรควบคุม Spring Drive (C-MOS-IC): 1 ชิป
หีบห่อ	30 เม็ด

- *1 อัตราเฉลี่ยคำนวณจากสภาพที่นาฬิกาถูกใส่อยู่บนข้อมือในช่วงอุณหภูมิระหว่าง 5 องศาเซลเซียสถึง 35 องศาเซลเซียส
- *2 หากอยู่ในสถานที่ที่อุณหภูมิอากาศต่ำ (ต่ำกว่า 0 องศาเซลเซียส) ควรรักษาให้แถบพลังงานแสดงว่ามีพลังงานเหลืออยู่หนึ่งในหกส่วนเสมอ
- *3 เมื่อเข็มแสดงพลังงานสำรองแสดงว่ากำลังของแหล่งพลังงานจากลานนาฬิกานั้นเต็มอยู่ เวลาในการใช้งานอย่างต่อเนื่องอาจสั้นลงโดยจะขึ้นอยู่กับวิธีการใช้งานผลิตภัณฑ์
- * รายละเอียดสามารถเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ต้องแจ้งล่วงหน้าเนื่องจากการพัฒนาผลิตภัณฑ์