

Oris SA Ribigasse 1 4434 Hölstein Switzerland oris.ch

10.18 Printed in Germany

# Product Manual



**ORIS**  
HÖLSTEIN 1904

## คู่มือสินค้า

คำนำ .....	161	การปรับนาฬิกาโอริส ให้กระชับข้อมือ .....	172
<b>เริ่มใช้งานนาฬิกาโอริส .....</b>	<b>162</b>	นาฬิกามาพร้อมสายหนัง .....	172
ตำแหน่งเม็ดมะยม .....	162	นาฬิกามาพร้อมสายยาง .....	172
เม็ดมะยมมาตรฐาน .....	162	นาฬิกามาพร้อมสายสร้อยข้อมือโลหะ .....	172
เม็ดมะยมหมุนเกลียวลง .....	162	อุปกรณ์การปรับอย่างดีของตัวพับล็อก .....	172
เม็ดมะยมพร้อมระบบล็อกอย่างรวดเร็วของโอริส (คิวแอลซี) .....	162	<b>ข้อควรจำ .....</b>	<b>174</b>
ปุ่มกดหมุนเกลียวลง .....	162	ความเที่ยงตรง .....	174
นาฬิกาโซลานอัดโนมิติ .....	163	โครโนมิเตอร์ .....	174
นาฬิกาโซลานมือ .....	163	การกันน้ำ .....	176
<b>การปรับตั้งและการใช้งานนาฬิกา โอริส .....</b>	<b>164</b>	การใช้งานและดูแลรักษา .....	176
วันที่ วันประจำสัปดาห์ และเวลา .....	164	<b>ข้อมูลด้านเทคนิคและตารางสรุป .....</b>	<b>178</b>
การปรับตั้งวันที่ .....	164	แผนภาพ .....	178
เวลาเวสต์ไทม์ .....	164	โลหะสำหรับตัวเรือนและสาย .....	179
เวลาเวสต์ไทม์ ด้วยไทมโซนที่สาม และเข็มทิศ .....	165	การเคลือบ พีวีดี .....	179
เวลาไทมโซนที่สองบนขอบตัวเรือนด้านนอกปรับหมุนได้ .....	166	คริสตัลแซฟไฟร์ .....	179
เวลาไทมโซนที่สองบนขอบตัวเรือนด้านในปรับหมุนได้ .....	166	กระจกนิรภัย .....	180
พร้อมเม็ดมะยมในแนวตั้ง .....	166	กระจกเพอิกซี่ .....	180
เวลาไทมโซนที่สองด้วยเข็มเพิ่มเติมใช้เวลา 24 ชั่วโมง .....	166	หน้าปัดและเข็มใช้เวลาเรืองแสง .....	180
เวลาไทมโซนที่สองด้วยเข็มเพิ่มเติมใช้เวลา 24 ชั่วโมง .....	166	สายสร้อยข้อมือโลหะ สายหนัง และสายยาง .....	180
และเครื่องหมายบอกเมืองบนขอบตัวเรือนปรับหมุนได้ .....	166	ปฏิทินพระจันทร์ .....	181
โครโนกราฟ .....	167	ไทมโซน .....	182
คอมพิลเคชั่น .....	168	กลไก .....	182
เรกูเลเตอร์ .....	168	<b>การรับประกันสากลสำหรับนาฬิกา โอริส .....</b>	<b>184</b>
ปฏิทินด้วยเข็มชี้ .....	168	<b>การพิสูจน์ความเป็นเจ้าของ .....</b>	<b>185</b>
ระบบปลุกเตือนด้วยกลไกโซลานอัดโนมิติ .....	169		
สเกลทาคิเมตร - วัดความเร็ว .....	169		
สเกลเทเลมิเตอร์ - วัดระยะทาง .....	169		
ขอบตัวเรือนปรับหมุนได้สำหรับนาฬิกาดำน้ำ .....	170		
วาล์วยี่เสียม .....	170		
นาฬิกาทำหน้าที่เข็มทิศ .....	170		



ขอแสดงความยินดีที่คุณได้ซื้อนาฬิกาโอริสใหม่ของเรา และขอต้อนรับอย่างอบอุ่นเข้าสู่การเป็นสมาชิกใหม่ของคุณผู้หลงใหลในนาฬิกาจักรกล อย่างที่คุณเห็นในโลกของโอริสล้วนเป็นเรื่องราวของกลไกจักรกล และไม่มีอะไรรบกวนใจจากจักรกล

นาฬิกาโอริสของคุณจะทรงไว้ซึ่งความโดดเด่นเฉพาะตัวที่แตกต่างจากตลาดสินค้าทั่วไป และสินค้าแฟชั่น และยังเป็นที่เหมือนตัวแทนแห่งคุณค่าอันแท้จริงของศิลปะการประดิษฐ์นาฬิกาสวิส ด้วยส่วนประกอบภายในกลไกจักรกลขนาดจิ๋วอันน่าทึ่ง และฝีมือการตกแต่งภายนอกอย่างมีสไตล์ไร้ที่ติ นาฬิกาโอริสจึงไม่เพียงลึบทอดประเพณีอันยาวนานย้อนกลับไปนับตั้งแต่ ปี 1904 แต่ยังเป็นการผลิตผสมผสานเข้ากับระบบ “ไฮ-เทค” อันประณีตละเอียดละไม ทรงเครื่องด้วยฝีมือช่างจากเหล่าช่างนาฬิกาของเรา และการพัฒนาร่วมกันโดยผู้เชี่ยวชาญมืออาชีพที่มีชื่อเสียงในแต่ละด้านเป็นอย่างดีจากโลกต่างๆ ของ ฟอรัมูล์วั้น การดำเนิน และการรับ

คุณสมบัติสำคัญอีกข้อหนึ่งในยุคสมัยใหม่ของเรา คือ: นาฬิกาโอริส ไม่จำเป็นต้องใช้แบตเตอรี่ เพราะคุณสามารถให้ชีวิตกับนาฬิกาโอริสของคุณด้วยพลังงานจากการเคลื่อนไหวของคุณเอง หรือด้วยการไขลานด้วยมือ

โปรดแวะเข้าไปเยี่ยมชมเว็บไซต์ของเราได้ที่ [www.oris.ch](http://www.oris.ch) สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม และเพื่อขยายระยะเวลาการรับประกันฟรี เมื่อคุณลงทะเบียนเป็นสมาชิกพิเศษของสโมสรโอริส ได้ที่: มายโอริส

เราหวังเป็นอย่างยิ่งว่าคุณจะได้รับช่วงเวลาคุณภาพจากนาฬิกาโอริสของคุณ

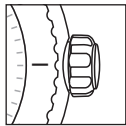
ฮูลริช ดับเบิลยู. แฮร์ซอก  
ประธานกรรมการ

คำอธิบายลูกศรคำแนะนำ:

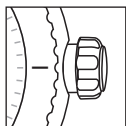
- ▶ = คำแนะนำการใช้งาน
- ◉ = ข้อมูลอันเป็นประโยชน์

**ตำแหน่งเม็ตมะยม**

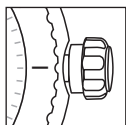
ตำแหน่งต่างๆ ที่ได้อธิบายด้านล่างต่อไปนี้ ใช้ได้ในกรณีทั่วไปส่วนใหญ่ ความแตกต่างใดๆ จะถูกกล่าวถึงตามประเภทของกลไกแต่ละชนิดที่เกี่ยวข้อง



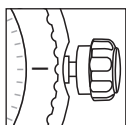
ตำแหน่งที่ 0  
เม็ตมะยมถูกถอดคล้าหับ  
เม็ตมะยมหมุนเกลียวลง  
และสำหรับเม็ตมะยม  
ที่มาพร้อมระบบลือค  
อย่างรวดเร็วยังของโอริส



ตำแหน่งที่ 1  
ตำแหน่งโซลาน



ตำแหน่งที่ 2  
การปรับตั้งวันที่และ  
วันประจำสัปดาห์



ตำแหน่งที่ 3  
การปรับตั้งเวลา

❗ไม่มีกระบวนการใช้งานใดที่กล่าวถึงข้างต้นสามารถกระทำได้เมื่ออยู่ใต้น้ำ

**เม็ตมะยมมาตรฐาน**

❶ เม็ตมะยมมาตรฐานของ โอริส คือชิ้นส่วนประกอบอันที่เที่ยงตรงแม่นยำสูง โดยจะถูกติดตั้งด้วยการย่นหรือหมักเพื่อป้องกันการแทรกซึมของน้ำ ราวครึ่งหนึ่งของนาฬิกาโอริส ส่วนติดตั้งด้วยเม็ตมะยมมาตรฐานประเภทนี้

▶ เม็ตมะยมจะอยู่ในตำแหน่งที่ 1 และสามารถใช้งานได้ทันที ดังที่จะอธิบายไว้ในบทต่อไป

**เม็ตมะยมหมุนเกลียวลง**

❶ นาฬิกา โอริส เพียงไม่กี่เรือน โดยเฉพาะนาฬิกาสำหรับนักดำน้ำ ติดตั้งด้วยเม็ตมะยมแบบหมุนเกลียวลง ก่อนที่ คุณจะ สามารถใช้งานเม็ตมะยมประเภทนี้ได้จะต้องหมุนคลายเกลียวก่อนเป็นอันดับแรก

▶ จากนั้นหมุนเม็ตมะยมทวนเข็มนาฬิกาไปจนกระทั่งเม็ตมะยมปลดออกจากเกลียว  
▶ ซึ่ง ณ ตอนนั้น เม็ตมะยมจะอยู่ในตำแหน่งที่ 1 และสามารถใช้งาน ดังที่จะอธิบายไว้ในบทต่อไป

▶ หลังการปรับตั้ง เม็ตมะยมจะต้องถูกหมุนเกลียวลงกลับไปจนแน่นอีกครั้งด้วยการกดเม็ตมะยมเข้าไปในตัวเรือนนาฬิกา ขณะหมุนตามเข็มนาฬิกา

▶ ตรวจสอบตลอดการหมุน เพื่อให้มั่นใจว่าเม็ตมะยมถูกหมุนเกลียวลงในตำแหน่งที่เหมาะสมแล้ว

❶ นาฬิกาจะสามารถกันน้ำได้ในความลึกเพียงเท่าที่ระบุไว้ หากเม็ตมะยมถูกหมุนเกลียวลงเรียบร้อยแล้ว

**เม็ตมะยมพร้อมระบบลือคอย่างรวดเร็วของโอริส (คิวแอลซี)**

❶ เม็ตมะยมระบบลือคอย่างรวดเร็ว (คิวแอลซี) พัฒนาโดย โอริส เป็นระบบที่ใช้งานได้ง่ายกว่าเม็ตมะยมหมุนเกลียวลงทั่วไปในการปลดเม็ตมะยม เนื่องจากบรรจุด้วยเช็ว-สลักทำให้แน่น แทนที่จะเป็นก้านเกลียว

▶ กดเม็ตมะยมเบาๆ เข้าไปในตัวเรือนและหมุนวนเข็มนาฬิกาเล็กน้อย จนกระทั่งเม็ตมะยมถูกปลด

▶ ณ จุดนี้ เม็ตมะยมจะอยู่ในตำแหน่งที่ 1 และสามารถใช้งานได้ ดังที่จะอธิบายไว้ในบทต่อไป

▶ หลังการปรับตั้ง เม็ตมะยมต้องถูกถอดใหม่อีกครั้งด้วยการกดเม็ตมะยมเข้าไปในตัวเรือน และในเวลาเดียวกันให้หมุนเม็ตมะยมตามเข็มนาฬิกาเบาๆ ไปจนกระทั่งเม็ตมะยมลือคในตำแหน่งของมัน

❶ นาฬิกาจะสามารถกันน้ำได้ในความลึกเพียงเท่าที่ระบุไว้ หากเม็ตมะยมถูกหมุนเกลียวลงเรียบร้อยแล้ว

**ปุ่มกดหมุนเกลียวลง**

❶ นาฬิกา โอริส บางรุ่น โดยเฉพาะนาฬิกาดำน้ำ จะมีปุ่มกดหมุนเกลียวลง เช่นเดียวกับเม็ตมะยมหมุนเกลียวลง

▶ หมุนเม็ตมะยมที่บรรจุด้วยปุ่มกด ทวนเข็มนาฬิกา กระทั่งคุณรู้สึกว่ามีฝุ่นและมี ความมืด

▶ ณ จุดนี้ ปุ่มกดจะสามารถใช้งานได้ ดังที่จะอธิบายไว้ในบทต่อไป

▶ หลังจากการปรับตั้ง ให้กดเม็ตมะยมเข้าไปในตัวเรือนเบาๆ และหมุนตามเข็มนาฬิกา กระทั่งคุณรู้สึกว่ามีฝุ่นและมี ความมืด

❶ นาฬิกาจะสามารถกันน้ำได้ในความลึกเพียงเท่าที่ระบุไว้ หากเม็ตมะยมถูกหมุนเกลียวลงเรียบร้อยแล้ว

❶ ปุ่มกดต่างๆ ต้องไม่เคยถูกใช้งานได้น้ำ

**กลไกโซลานอัตโนมัติ**

❶ นาฬิกา โอริส ที่เริ่มต้นใช้งานและถูกใส่ในชีวิตประจำวันเป็นเวลาานาประมาณ 12 ชั่วโมง จะไม่จำเป็นต้องโซลานด้วยมือ แต่แทนที่ด้วยการเคลื่อนไหวของแขนที่จะทำให้โรเตอร์สีแดงเกิดการหมุน จากนั้นจึงทำให้สปริงในตลับลานตึงขึ้น และแม้ว่าคุณจะถอดนาฬิกาออกไว้ในยามกลางคืนมันก็จะยังคงทำงานได้อยู่ และจะหยุดการทำงานก็ต่อเมื่อไม่ได้ถูกใส่เป็นเวลาานาประมาณ 40 ชั่วโมง

หากนาฬิกาโซลานอัตโนมัติหยุดเดิน จำเป็นต้องกระตุ้นการทำงานขึ้นใหม่ด้วยวิธีดังนี้:

▶ ปลดเกลียวเม็ตมะยมแบบหมุนเกลียวลง หรือเม็ตมะยมระบบลือคอย่างรวดเร็ว หรือคิวแอลซี (หากติดตั้งเอาไว้) ตามคำแนะนำในบทที่ 1

▶ กำเบ็ตมะยมที่อยู่ในตำแหน่งที่ 1 ให้หมุนตามเข็มนาฬิกาผ่าน 12 รอบ (มันสามารถถูกหมุนไปข้างหน้าและถอยหลังได้)

▶ ดำเนินการปรับตั้ง ดังคำอธิบายด้านล่าง  
▶ ลือคเม็ตมะยมแบบหมุนเกลียวลง หรือเม็ตมะยมระบบลือคอย่างรวดเร็ว หรือคิวแอลซี (หากติดตั้งเอาไว้) ตามคำแนะนำในบทที่ 1

❶ บนฝาหลังกระจกคริสตัลแซฟไฟร์ของนาฬิกาโอริส โซลานอัตโนมัติ คุณสามารถเห็นการทำงานของโรเตอร์สีแดง อันเป็นเครื่องหมายการค้าของนาฬิกา โอริส รวมถึงการหมุนและการขึ้นลานกลไกว่าเป็นอย่างไ

**กลไกโซลานมือ**

❶ ในนาฬิกาจักรกล โอริส ด้วยระบบโซลานมือตลับลานสปริงจะถูกโซลานด้วยมือ พลังงานสำรองของนาฬิกาที่ถูกโซลานจนเต็มจะอยู่ประมาณ 42 ชั่วโมง

▶ ปลดเกลียวเม็ตมะยมแบบหมุนเกลียวลง หรือเม็ตมะยมระบบลือคอย่างรวดเร็ว หรือคิวแอลซี (หากติดตั้งเอาไว้) ตามคำแนะนำในบทที่ 1

▶ หมุนเม็ตมะยมตามเข็มนาฬิกาในตำแหน่งที่ 1 โดยสามารถหมุนไปข้างหน้าและถอยหลังได้

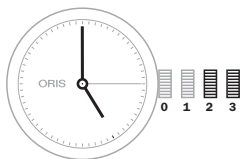
▶ หยุดเมื่อคุณรู้สึกได้ถึงความมืดและการมีน้ำหนักหมายถึง ตลับลานสปริงถูกโซลานเต็มแล้ว

❶ หากใช้แรงหมุนมากไปหลังจากที่สปริงถูกโซลานเต็มแล้ว อาจเสี่ยงต่อการทำให้สปริงสปริงขาดได้ ในกรณีดังกล่าวตลับลานจำเป็นต้องถูกเปลี่ยนใหม่ด้วยค่าใช้จ่ายของเจ้าของนาฬิกาเอง

▶ โซลานนาฬิกาเพียงหนึ่งครั้งต่อวัน  
▶ ลือคเม็ตมะยมแบบหมุนเกลียวลง หรือเม็ตมะยมระบบลือคอย่างรวดเร็ว หรือคิวแอลซี (หากติดตั้งเอาไว้) ตามคำแนะนำในบทที่ 1

**วันที่ วันประจำสัปดาห์ และเวลา**

❶ คำแนะนำนี้ใช้ได้กับกลไกส่วนใหญ่ที่ผลิตขึ้นสำหรับนาฬิกา ออริส ด้วยหน้าต่างแสดงวันที่ และวันประจำสัปดาห์ หรือเข็มชี้แสดงวันที่ และวันประจำสัปดาห์ ซ้อยกเว้นอื่นๆ เช่น นาฬิกา ออริส คอมพิวเคชั่น หรือนาฬิกา ออริส โครโนกราฟ (กลไก 676) ได้อิบายไว้แล้วในบทต่างๆ ของประเภทกลไกนาฬิกาที่เกี่ยวข้อง



ตำแหน่งที่ 0 เม็ดมะยมกลิ้งล็อก สำหรับเม็ดมะยมหมุนเกลียวลง และสำหรับเม็ดมะยมที่มาพร้อมระบบลีดอย่างรวดเร็วของ ออริส

ตำแหน่งที่ 1 ตำแหน่งโซลาน

ตำแหน่งที่ 2 ปรับตั้งวันที่ และวันประจำสัปดาห์

ตำแหน่งที่ 3 ปรับตั้งเวลา

- ▶ คลายเกลียวเม็ดมะยมแบบหมุนเกลียวลงหรือเม็ดมะยมระบบลีดอย่างรวดเร็ว หรือคิวดอลซี (หากติดตั้งเอาไว้) ตามคำแนะนำในบทที่ 1
- ▶ ดึงเม็ดมะยมออกสู่ตำแหน่งที่ 3
- ▶ หมุนเข็มชี้เวลาไปยังหน้าจนากรบทั้งวันที่ เปลี่ยน และบอกเวลา 5.00 นาฬิกาของวันถัดไป
- ❶ การปรับตั้งวันที่และวันให้ถูกต้องอย่างรวดเร็ว ไม่สามารถทำได้ในช่วงเวลาระยะเวลา 21.00 และ 3.00 นาฬิกา เพราะระบบจักรกลจะสับขั้นตอนการเปลี่ยนแปลง และอาจทำให้เกิดความเสียหายได้

- ▶ กดเม็ดมะยมกลับเข้าสู่ตำแหน่งที่ 2
- ▶ ขึ้นอยู่กับประเภทของกลไก ว่ากำหนดให้หมุนเม็ดมะยมตามเข็มนาฬิกาหรือทวนเข็มนาฬิกา จากนั้นจึงปรับตั้งวันที่ ณ ปัจจุบัน
- ▶ หากมีการแสดงวันประจำสัปดาห์ ให้หมุนเม็ดมะยมทวนเข็มนาฬิกาและปรับวันที่
- ▶ ดึงเม็ดมะยมออกมายังตำแหน่งที่ 3
- ▶ ปรับตั้งเวลา-โดยหมุนเข็มชี้โมงให้ครบหนึ่งรอบหน้าปัดเข้าสู่เวลาของช่วงบ่าย
- ❶ นาฬิกาจะหยุดเดินในตำแหน่งนี้และสามารถเริ่มเดินเวลาที่ตั้งไว้ได้ ด้วยการกดเม็ดมะยมกลับเข้าสู่ตำแหน่งที่ 1
- ▶ กดเม็ดมะยมเข้าสู่ตำแหน่งที่ 1
- ▶ ล็อคเม็ดมะยมแบบหมุนเกลียวลง หรือเม็ดมะยมระบบลีดอย่างรวดเร็ว หรือคิวดอลซี (หากติดตั้งเอาไว้) ตามคำแนะนำในบทที่ 1

**การปรับตั้งวันที่**

- ❶ หลังจากเจ็ดวันที่มีน้อยกว่า 31 วัน วันที่จะถูกต้องปรับตั้งด้วยมือไปข้างหน้า เพื่อเข้าสู่วันที่ 1 ของเดือนถัดไป ผ่านระบบปรับตั้งอย่างรวดเร็ว (เม็ดมะยมในตำแหน่งที่ 2)
- ▶ คลายเกลียวเม็ดมะยมแบบหมุนเกลียวลงหรือเม็ดมะยมระบบลีดอย่างรวดเร็ว หรือคิวดอลซี (หากติดตั้งเอาไว้) ตามคำแนะนำในบทที่ 1
- ▶ ดึงเม็ดมะยมออกสู่ตำแหน่งที่ 2
- ▶ หมุนเข็มชี้เวลาไปยังหน้าจนากรบทั้งวันที่ เปลี่ยน และบอกเวลา 5.00 นาฬิกาของวันถัดไป
- ❶ การปรับตั้งวันที่และวันให้ถูกต้องอย่างรวดเร็ว ไม่สามารถทำได้ในช่วงเวลาระยะเวลา 21.00 และ 3.00 นาฬิกา เพราะระบบจักรกลจะสับขั้นตอนการเปลี่ยนแปลง และอาจทำให้เกิดความเสียหายได้
- ▶ กดเม็ดมะยมกลับเข้าสู่ตำแหน่งที่ 2
- ▶ ขึ้นอยู่กับประเภทของกลไก ว่ากำหนดให้หมุนเม็ดมะยมตามเข็มนาฬิกาหรือทวนเข็มนาฬิกา จากนั้นจึงปรับตั้งวันที่ที่ต้องการ
- ▶ กดเม็ดมะยมกลับเข้าสู่ตำแหน่งที่ 1
- ▶ ล็อคเม็ดมะยมแบบหมุนเกลียวลง หรือเม็ดมะยมระบบลีดอย่างรวดเร็ว หรือคิวดอลซี (หากติดตั้งเอาไว้) ตามคำแนะนำในบทที่ 1

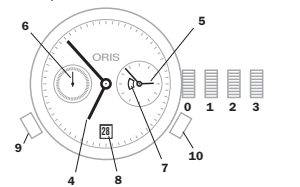
**เวลาเว็ลดิทไทม์**



❶ นาฬิกาออริส เวลดิทไทมเมอร์ หรือบอกเวลาเว็ลดิทไทม์ มีการแสดงเวลาของสองโทมโซนแยกออกจากกัน โดยที่โทมโซนที่หนึ่ง (ที่ 1) คือเวลาที่ท้องถิ่น และโทมโซนที่สอง (ที่ 2) คือเวลาบ้านเกิดที่ตามมา การแสดงเวลาที่คู่จะมิเข็มชี้ชั่วโมงและนาทีที่เป็นของตัวเอง โดยเข็มนาทีของโทมโซนที่หนึ่ง (ที่ 1) และโทมโซนที่สอง (ที่ 2) จะเดินไปพร้อมกัน ในเวลาเดียวกัน เข็มชี้ชั่วโมงบนโทมโซนที่หนึ่ง (ที่ 1) จะสามารถปรับตั้งให้เดินหน้า หรือถอยหลังไปที่ชั่วโมงในหนึ่งครั้ง หรือจะปรับตั้งได้อย่างรวดเร็วด้วยการกดปุ่มกดสองปุ่มในการปรับตั้งอย่างรวดเร็ว วันที่จะสามารถเคลื่อนไปข้างหน้าหรือถอยหลังได้ระหว่างเวลา 23.00 และ 03.00 นาฬิกา (ออริสได้ยื่นดลสิทอิบติวไว้แล้ว) ส่วนโทมโซนที่สอง (ที่ 2) จะมีการแสดงกลางวัน/กลางคืน

- ตำแหน่งที่ 0 เม็ดมะยมกลิ้งล็อกของเม็ดมะยมหมุนเกลียวลง หรือเม็ดมะยมที่มาพร้อมระบบลีดอย่างรวดเร็วของออริส (คิวดอลซี)
- ตำแหน่งที่ 1 ตำแหน่งโซลาน
- ตำแหน่งที่ 2 การปรับตั้งวันที่
- ตำแหน่งที่ 3 การปรับตั้งเวลา
- 4 โทมโซนที่หนึ่ง (ที่ 1) (เวลาที่ท้องถิ่น)
- 5 โทมโซนที่สอง (ที่ 2) (เวลาบ้านเกิดที่ตามมา)
- 6 วินาทีเล็ก
- 7 แสดงกลางวัน/กลางคืน
- 8 วันที่
- 9 ปุ่มกด - สำหรับโทมโซนที่หนึ่ง (ที่ 1)

10 ปุ่มกด + สำหรับโทมโซนที่หนึ่ง (ที่ 1)

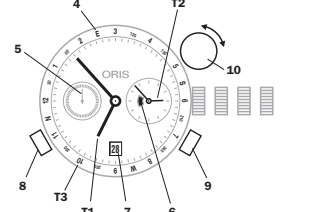


- ❶ นาฬิกาออริส เวลดิทไทมเมอร์ หรือบอกเวลาเว็ลดิทไทม์ มีการแสดงเวลาของสองโทมโซนแยกออกจากกัน โดยที่โทมโซนที่หนึ่ง (ที่ 1) คือเวลาที่ท้องถิ่น และโทมโซนที่สอง (ที่ 2) คือเวลาบ้านเกิดที่ตามมา การแสดงเวลาที่คู่จะมิเข็มชี้ชั่วโมงและนาทีที่เป็นของตัวเอง โดยเข็มนาทีของโทมโซนที่หนึ่ง (ที่ 1) และโทมโซนที่สอง (ที่ 2) จะเดินไปพร้อมกัน ในเวลาเดียวกัน เข็มชี้ชั่วโมงบนโทมโซนที่หนึ่ง (ที่ 1) จะสามารถปรับตั้งให้เดินหน้า หรือถอยหลังไปที่ชั่วโมงในหนึ่งครั้ง หรือจะปรับตั้งได้อย่างรวดเร็วด้วยการกดปุ่มกดสองปุ่มในการปรับตั้งอย่างรวดเร็ว วันที่จะสามารถเคลื่อนไปข้างหน้าหรือถอยหลังได้ระหว่างเวลา 23.00 และ 03.00 นาฬิกา (ออริสได้ยื่นดลสิทอิบติวไว้แล้ว) ส่วนโทมโซนที่สอง (ที่ 2) จะมีการแสดงกลางวัน/กลางคืน
- ▶ ใช้ปุ่มกด + ปรับโทมโซนที่หนึ่ง (ที่ 1) ไปที่เวลา 05.00 นาฬิกาเช่นกัน นั่นคือ วันที่จะต้องเปลี่ยนระหว่างเวลา 01.00 และ 03.00 นาฬิกา
- ▶ กดเม็ดมะยมกลับเข้าสู่ตำแหน่งที่ 2 หมุนทวนเข็มนาฬิกา และปรับตั้งวันที่
- ▶ ดึงเม็ดมะยมออกอีกครั้งสู่ตำแหน่งที่ 3 และตั้งเวลา ณ ปัจจุบัน หมุนเข็มรอบหน้าปัดให้ครบอีกหนึ่งรอบสำหรับช่วงเวล่าบัย
- ❶ นาฬิกาจะถูกหยุดในตำแหน่งนี้ และสามารถเริ่มตั้งนาฬิกาบอกเวลาใหม่ได้ เพียงการกดเม็ดมะยมเข้าสู่ตำแหน่งที่ 1
- ▶ กดเม็ดมะยมเข้าสู่ตำแหน่งที่ 1
- ▶ ล็อคเม็ดมะยมแบบหมุนเกลียวลง หรือเม็ด-

**เวลาเว็ลดิทไทม์ด้วยโทมโซนที่สาม**



- ❶ เช่นเดียวกับฟังก์ชันที่ได้อิบายไว้แล้วในบท "ออริส เวลดิทไทมเมอร์" ก่อนหน้านี้ นาฬิกากลุ่มนี้มีข้อดีหรือข้อเสียในด้านที่ปรับได้อย่างอิสระแยกไว้สำหรับบอกเวลาโทมโซนเพิ่มเติม และบอกที่ศทั้งสี่ นาฬิกาประเภทนี้เหมาะสำหรับบุคคลที่ต้องการการแสดงเวลาในสามโทมโซนพร้อมๆ กันเสมอ เช่น นักบิน, ผู้ที่ต้องเดินทางบ่อย, เหล่านักธุรกิจระดับสากลทั่วโลก เป็นต้น
- T1 โทมโซนที่หนึ่ง (ที่ 1)
- T2 เวลา ณ สถานที่เริ่มต้นการเดินทาง
- T3 โทมโซนที่สอง (ที่ 2)
- T3 เวลาบ้านเกิด หรืออีเอ็มที โทมโซนที่สาม (ที่ 3)
- 4 การแบ่งทิศของเข็มทิศ



- 5 วินาทีเล็ก
- 6 แสดงกลางวัน/กลางคืน
- 7 วันที่
- 8 ปุ่มกด - โทมโซนที่หนึ่ง (ที่ 1)
- 9 ปุ่มกด + โทมโซนที่หนึ่ง (ที่ 1)
- 10 เม็ดมะยมในแนวตั้งสำหรับปรับตั้งเวลาของโทมโซนที่สาม (ที่ 3) และเข็มทิศ
- ❶ จากภาพด้านบน โทมโซนที่หนึ่ง (ที่ 1) แสดงเวลา 06.53 หรือ 18.53 นาฬิกา โทมโซนที่สอง (ที่ 2) เวลา 02.53 นาฬิกา โทมโซนที่สาม (ที่ 3) เวลา 09.53 หรือ 21.53 นาฬิกา
- โทมโซนที่หนึ่ง (ที่ 1) และโทมโซนที่สอง (ที่ 2) จะสอดคล้องกัน, การปรับตั้งเวลา และวันที่:**
- ▶ กระบวนการได้อิบายไว้แล้วในบท "เวลาเว็ลดิทไทม์"
- การปรับตั้ง โทมโซนที่สาม (ที่ 3):**
- ▶ การกำหนดโทมโซนที่สาม (ที่ 3) คือ เวลา ณ จุดหมายปลายทาง และ/หรือ ความแตกต่างของเวลาจากสถานที่ที่ตามมา
- ▶ ดึงเม็ดมะยมในแนวตั้ง (10) ขึ้น
- ▶ หมุนเม็ดมะยมในแนวตั้ง (10) ตามเข็มหรือทวนเข็มนาฬิกา และปรับความแตกต่างของเวลา + หรือ - ให้ตรงกับ เช่น ที่ระหว่าง 12.00 นาฬิกา ในโทมโซนที่สาม (ที่ 3)

(เวลา ณ จุดหมายปลายทาง) และ 12.00 นาฬิกา ในโหมดโซนที่หนึ่ง (ที่ 1) (เวลา ณ จุดเริ่มต้น)

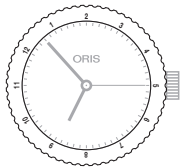
▶ กดเม็ตมะยมในแนวตั้งสู่ตำแหน่งกลาง

**การปรับตั้งเข็มทิศ:**

- ▶ กดตลับเมตรจากข้อมือ
- ▶ ดึงเม็ตมะยมในแนวตั้งขึ้น และปรับตำแหน่งทิศใต้บนขอบตัวเรือนหมุนได้สำหรับบอกเข็มทิศ ไปที่เส้นแบ่งครึ่ง (คือ จุดกึ่งกลาง) ระหว่างเข็มชี้ชั่วโมงและตำแหน่ง 12 นาฬิกา (ระหว่างเวลา 18.00 และ 06.00 นาฬิกา ใช้มุมที่กว้างกว่าระหว่างเข็มชี้ชั่วโมงและตำแหน่ง 12 นาฬิกา)
- ▶ กดเม็ตมะยมในแนวตั้งสู่ตำแหน่งกลาง
- ▶ ปรับเข็มชี้ชั่วโมงให้ตรงกับตำแหน่งดวงอาทิตย์ แล้วจึงอ่านค่าตำแหน่งที่ตั้งบนขอบตัวเรือนเข็มทิศ
- ▶ ดูจากภาพประกอบในบท “นาฬิกาทำหน้าที่ยึดเข็มทิศ”

**เวลาโหมดโซนที่สองบนขอบตัวเรือนด้านนอกปรับหมุนได้**

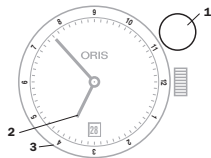
▶ หมุนขอบตัวเรือนปรับหมุนได้ไปยังโหมดโซนที่สองที่ต้องการ



○ ในตัวอย่างข้างต้น โหมดโซนที่สองแสดงเวลา 08.53 หรือ 20.53 นาฬิกา

**เวลาโหมดโซนที่สองบนขอบตัวเรือนด้านในปรับหมุนได้พร้อมเม็ตมะยมในแนวตั้ง**

- ▶ ดึงเม็ตมะยมในแนวตั้ง (1) ขึ้น
- ▶ หมุนเม็ตมะยมตามเข็มนาฬิกาหรือทวนเข็มนาฬิกา และปรับตั้งเวลาโหมดโซนที่สองที่ต้องการ (โหมดโซนที่สอง) (ที่ 2)
- ▶ กดเม็ตมะยมในแนวตั้งสู่ตำแหน่งกลาง



- 1 เม็ตมะยมในแนวตั้ง
- 2 โหมดโซนที่หนึ่ง (ที่ 1) (เวลาท้องถิ่น)
- 3 โหมดโซนที่สอง (ที่ 2) บนขอบตัวเรือนด้านในปรับหมุนได้ (ตัวอย่างเช่น เวลาบ้านเกิดที่ตามมา)

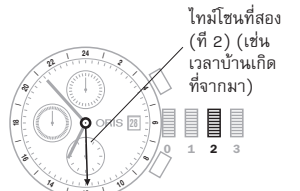
○ ในภาพด้านบน โหมดโซนที่หนึ่ง (ที่ 1) แสดงเวลา 06.53 หรือ 18.53 นาฬิกา และโหมดโซนที่สอง (ที่ 2) แสดงเวลา 03.53 หรือ 15.53 นาฬิกา

**เวลาโหมดโซนที่สองด้วยเข็มเพิ่มเวลา 24 ชั่วโมง**

- ▶ คลายเกลียวเม็ตมะยมแบบหมุนเกลียวลง หรือเม็ตมะยมระบบลือคอย่างรวดเร็ว หรือคิ้วแอลซี (หากติดตั้งเอาไว้) ตามคำแนะนำในบทที่ 1
- ▶ ดึงเม็ตมะยมออกสู่ตำแหน่งที่ 2 หมุนทวนเข็มนาฬิกาและตั้งเวลาที่ต้องการสำหรับ

โหมดโซนที่สอง (ที่ 2) (เช่น เวลาบ้านเกิดที่ตามมา)

- ▶ กดเม็ตมะยมเข้าสู่ตำแหน่งที่ 1
- ▶ ล็อคเม็ตมะยมแบบหมุนเกลียวลง หรือเม็ตมะยมระบบลือคอย่างรวดเร็ว หรือคิ้วแอลซี (หากติดตั้งเอาไว้) ตามคำแนะนำในบทที่ 1



○ ในตัวอย่างข้างต้น เป็นเวลา 11.53 นาฬิกาในโหมดโซนที่สอง

**เวลาโหมดโซนที่สองด้วยเข็มเพิ่มเด็คซ์เวลา 24 ชั่วโมงและเครื่องหมายบอกเมืองบนขอบตัวเรือนปรับ**

- ▶ คลายเกลียวเม็ตมะยมแบบหมุนเกลียวลง หรือเม็ตมะยมระบบลือคอย่างรวดเร็ว หรือคิ้วแอลซี (หากติดตั้งเอาไว้) ตามคำแนะนำในบทที่ 1
- ▶ ดึงเม็ตมะยมออกสู่ตำแหน่งที่ 2 หมุนตามเข็มนาฬิกา และตั้งเวลาตามต้องการสำหรับโหมดโซนที่สอง (ที่ 2) (เช่น เวลาบ้านเกิดที่ตามมา)
- ▶ กดเม็ตมะยมเข้าสู่ตำแหน่งที่ 1
- ▶ ล็อคเม็ตมะยมแบบหมุนเกลียวลง หรือเม็ตมะยมระบบลือคอย่างรวดเร็ว หรือคิ้วแอลซี (หากติดตั้งเอาไว้) ตามคำแนะนำในบทที่ 1

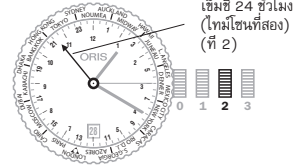
▶ หมุนขอบตัวเรือนด้านนอกซึ่งประกอบด้วยเครื่องหมายบอกเมือง ไปจนกระทั่งเวลาในเมืองที่ต้องการ (เมื่อบ้านเกิด) ตรงกับเวลาโหมดโซนที่สอง (ที่ 2) (เข็มชี้ 24 ชั่วโมง)

○ เวลาในเมืองต่างๆ ที่ระบุไว้บนขอบตัวเรือนปรับหมุนได้ ณ ตอนนั้น ก็จะสามารถอ่านค่าได้ การปรับตั้งเช่นนี้ไม่เกี่ยวข้องกับการปรับเวลาให้เร็วกว่าปกติ 1 ชั่วโมงในช่วงฤดูร้อนเพื่อเป็นการประหยัดพลังงานในช่วงค่ำ เนื่องจากเป็นช่วงเวลาที่มีระยะเวลากลางวันยาวนานกว่ากลางคืน (เข้า เร็วกว่าปกติ และค่าช้ากว่าปกติ)

▶ เพื่ออ่านค่าเวลาในเมืองต่างๆ เหล่านี้บนขอบตัวเรือนปรับหมุนได้อีกครั้ง ให้สมมุติว่าเวลาโหมดโซนที่สอง (ที่ 2) กำลังแสดง “เวลาบ้านเกิดที่ตามมา” และปรับ “เมืองบ้านเกิด” บนขอบตัวเรือนปรับหมุนได้ให้ตรงกับเข็มชี้เวลาโหมดโซนที่สอง (ที่ 2) (ปรับปรุงให้ทันสมัยขึ้น)

**ตัวอย่างเช่น:**

○ เวลาท้องถิ่นในลอนดอน (จีเอ็มที) คือ 13.20 นาฬิกา เข็มชี้ 24 ชั่วโมงจะชี้ไปที่ 21.00 นาฬิกา คือเวลาที่บ้านเกิดในฮ่องกง ขอบตัวเรือนปรับหมุนได้จะถูกปรับ เพื่อให้เข็มชี้ 24 ชั่วโมง แสดงเวลาของฮ่องกงในฐานะเมืองบ้านเกิด เวลาในเมืองต่างๆ ที่ระบุไว้บนขอบตัวเรือนปรับหมุนได้ ตอนนั้นก็จะสามารถอ่านค่าได้ เช่น นวยอร์ก เวลา 08.20 นาฬิกา, ไคร้ เวลา 15.20 นาฬิกา, มอสโก เวลา 16.20 นาฬิกา เป็นต้น การปรับตั้งเช่นนี้ไม่เกี่ยวข้องกับการปรับเวลาให้เร็วกว่าปกติ 1 ชั่วโมงในช่วงฤดูร้อน เพื่อเป็นการประหยัดพลังงานในช่วงค่ำ เนื่องจากเป็นช่วงเวลาที่มีระยะเวลากลางวันยาวนานกว่ากลางคืน (เข้าเร็วกว่าปกติ และค่าช้ากว่าปกติ)



**โครโนกราฟ**

○ โอริส โครโนกราฟ มีฟังก์ชันนาฬิกาหยุดจับเวลา เช่นเดียวกับการแสดงเวลาและวันที่ นี่เป็นฟังก์ชันอันเป็นประโยชน์สำหรับใช้ในชีวิตประจำวัน

▶ การใช้งานเม็ตมะยมและปุ่มกด ดูได้จากบท: “เริ่มต้นใช้งานนาฬิกา”

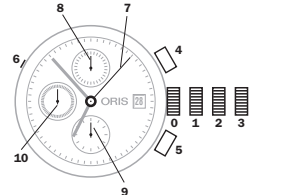
▶ การปรับตั้งเวลาและวันที่ ดูได้จากบท: “การใช้งานนาฬิกา โอริส” (ยกเว้น: การปรับตั้งวันที่บนกลไก 676-ดูได้จากด้านล่างนี้)

**การหยุดจับเวลา และปรับตั้งเพื่อจับเวลาครั้งใหม่ของการแสดงเวลาโครโนกราฟทั้งหมด ให้เข้าสู่ตำแหน่งเริ่มต้นต่างๆ ดังนี้:**

- ▶ กดปุ่มกด 4 - เข็มโครโนกราฟเริ่มต้นทำงาน
- ▶ กดปุ่มกด 4 อีกครั้ง - จะเป็นการหยุดเข็มโครโนกราฟและหยุดการจับเวลา
- ▶ กดปุ่มกด 4 อีกครั้ง - เข็มโครโนกราฟกลับมาเริ่มต้นทำงานใหม่จากจุดที่หยุดไว้ก่อนหน้า
- ▶ กดปุ่มกด 4 หนึ่งครั้ง อีกครั้ง - จะเป็นการหยุดเข็มโครโนกราฟหนึ่งครั้งอีกครั้งและหยุดการจับเวลา
- ▶ กดปุ่มกด 5 - เข็มโครโนกราฟที่ถูกหยุดและหน้าปัดย่อยแสดงผลการจับเวลาชั่วโมงและนาที ถูกปรับตั้งใหม่เพื่อเข้าสู่ตำแหน่งเริ่มต้นต่างๆ

**การอ่านค่าการจับเวลาโครโนกราฟ:**

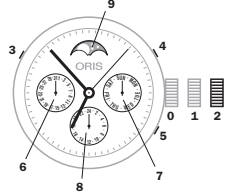
- ด้วยเข็มโครโนกราฟวินาที (7) เวลาที่ล่วงผ่านจะถูกลบค่าได้จากสเกลบนหน้าปัดระหว่าง 1/4 ชั่วโมงที่ และสูงสุด 60 วินาที
- ด้วยเข็มโครโนกราฟนาที (8) คุณสามารถอ่านเวลาเวลาที่ล่วงผ่าน ได้สูงสุดถึง 30 นาที
- ด้วยเข็มโครโนกราฟชั่วโมง (9) คุณสามารถอ่านเวลาชั่วโมงและครึ่งชั่วโมงที่ล่วงผ่านได้สูงสุดถึง 12 ชั่วโมง



ตำแหน่งที่ 0 เม็ตมะยมถูกล็อค สำหรับเม็ตมะยมหมุนเกลียวลงหรือเม็ตมะยมระบบลือคอย่างรวดเร็ว หรือคิ้วแอลซี

- ตำแหน่งที่ 1 ตำแหน่งโซลน
- ตำแหน่งที่ 2 ปรับตั้งวันที่
- ตำแหน่งที่ 3 ปรับตั้งเวลา
- 4 ปุ่มกดเริ่มต้นและหยุด
- 5 ปุ่มกดปรับตั้งใหม่
- 6 ปุ่มกดในแนวตั้ง สำหรับปรับตั้งวันที่ของกลไก 676
  - ▶ กดปุ่มกดโดยใช้อุปกรณ์ที่เหมาะสมหรือไม้จิ้มฟัน เพื่อปรับตั้งวันที่
- 7 เข็มโครโนกราฟวินาที
- 8 เข็มโครโนกราฟนาที
- 9 เข็มโครโนกราฟชั่วโมง
- 10 เข็มวินาทีสำหรับการแสดงเวลาปกติ ทำงานอย่างต่อเนื่อง
- ในนาฬิกาบางรุ่น เข็มวินาทีถูก

สิ่งที่ไว้โดยตั้งใจ ในกรณีนี้ เข็ม-โครโนกราฟวินาที (7) จะถูกปล่อยให้เคลื่อนที่ต่อไปได้อย่างต่อเนื่อง สำหรับใช้ในฐานเซมิวินาทีของการแสดงปกติ



- ตำแหน่งที่ 1 ตำแหน่งไขลาน
- ตำแหน่งที่ 2 ปรับตั้งเวลาและซิงโครไนซ์ขั้วแรม
- 3 ปุ่มกดสำหรับปรับตั้งวันที่
- 4 ปุ่มกดสำหรับปรับตั้งวันประจำสัปดาห์
- 5 ปุ่มกดสำหรับปรับตั้งการแสดงผลเวลา
- 6 แสดงวันที่
- 7 แสดงวันประจำสัปดาห์
- 8 แสดงเวลาใหม่ในโซนที่สอง
- 9 แสดงซิงโครไนซ์ขั้วแรม

**การปรับตั้งเวลาใหม่โซนที่สอง**  
 การปรับตั้งสามารถทำเวลาใดก็ได้

▶ กดปุ่มกด 5 (เวลาใหม่โซนที่สอง) ด้วยเครื่องมือพิเศษที่จัดมาให้พร้อมกัน หรือด้วยนิ้วโป้งของคุณ

**เรกเลเตอร์**

การเริ่มนั้น เรกเลเตอร์คือนาฬิกาตั้งโต๊ะอันเที่ยงตรงสูงสุดซึ่งถูกใช้เพื่อทดสอบและปรับเทียบระบบกลไกอย่างรวดเร็ว หรือควิล็อกซ์ (หากติดตั้งเอาไว้) ตามคำแนะนำในบทที่ 1

▶ กดเม็ดมะยมเข้าสู่ตำแหน่งที่ 1

▶ ล็อคเม็ดมะยมแบบหมุนเกลียวลง หรือเม็ดมะยมระบบลอคอย่างรวดเร็ว หรือควิล็อกซ์ (หากติดตั้งเอาไว้) ตามคำแนะนำในบทที่ 1

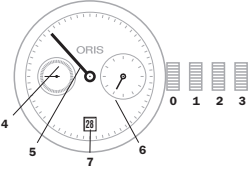
**คอมพิลเคชั่น**

- ▶ คลายเกลียวเม็ดมะยมแบบหมุนเกลียวลง หรือเม็ดมะยมระบบลอคอย่างรวดเร็ว หรือควิล็อกซ์ (หากติดตั้งเอาไว้) ตามคำแนะนำในบทที่ 1
- ▶ ตั้งเม็ดมะยมออกสู่ตำแหน่งที่
  - ▶ หมุนเข็มไปยังหน้า การแสดงซิงโครไนซ์ขั้วแรมเคลื่อนตำแหน่ง 1/28 ครั้งของเดือนระหว่างเวลา 22.00 และ 23.00 นาฬิกา
  - ▶ หนึ่งวันก่อนตำแหน่งพระจันทร์ ณ ปัจจุบันจะมาถึง ซึ่งรวมถึงวันที่เปลี่ยน ให้ปรับตั้งเวลาไปที่ 05.00 นาฬิกา
- ▶ กดปุ่มกดที่ 3 ด้วยเครื่องมือพิเศษที่จัดมาให้พร้อมกัน หรือด้วยไม้จิ้มฟัน กระทั่งวันที่ที่ต้องการถูกปรับตั้ง
- ▶ กดปุ่มกดที่ 4 และปรับตั้งวันประจำสัปดาห์
- ▶ ปรับตั้งเวลาปัจจุบันด้วยเม็ดมะยม - หมุนเข็มรอบหน้าปัดให้ครบอีกหนึ่งรอบเพื่อเข้าสู่ช่วงเวลาบ่าย
- ▶ นาฬิกาจะถูกหยุดทำงานในตำแหน่งนี้ และจะสามารถเริ่มต้นทำงานใหม่ได้ทันทีเมื่อด้วยการกดเม็ดมะยมเข้าสู่ตำแหน่งที่ 1
- ▶ กดเม็ดมะยมเข้าสู่ตำแหน่งที่ 1
- ▶ ล็อคเม็ดมะยมแบบหมุนเกลียวลง หรือเม็ดมะยมระบบลอคอย่างรวดเร็ว หรือควิล็อกซ์ (หากติดตั้งเอาไว้) ตามคำแนะนำในบทที่ 1

ตำแหน่งที่ 0 เม็ดมะยมถูกล็อค สำหรับเม็ดมะยมหมุนเกลียวลงหรือเม็ดมะยมระบบลอคอย่างรวดเร็ว หรือควิล็อกซ์

จะทำงานอยู่บนหน้าปัดย่อยขนาดเล็กแยกออกจากกัน

▶ การใช้งานเม็ดมะยม การปรับตั้งเวลาและวันที่ ตามคำแนะนำในบทที่ 1



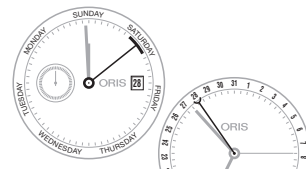
- ตำแหน่งที่ 0 เม็ดมะยมถูกล็อค สำหรับเม็ดมะยมหมุนเกลียวลงหรือสำหรับเม็ดมะยมระบบลอคอย่างรวดเร็วของออริส
- ตำแหน่งที่ 1 ตำแหน่งไขลาน
- ตำแหน่งที่ 2 ปรับตั้งวันที่และวันประจำสัปดาห์
- 3 ปรับตั้งเวลา
- 4 เข็มวินาที
- 5 เข็มนาที
- 6 เข็มชั่วโมง
- 7 แสดงวันที่

**ปฏิทินด้วยเข็มชี้**

การเปิดตัวของกลไก โอริส ชุดแรกด้วยปฏิทินแบบเข็มชี้ในปี 1938 ถือเป็นหลักไมล์สำคัญชิ้นหนึ่งในหน้าประวัติศาสตร์ของบริษัท นาฬิกาโอริส พอดเตอร์ นำเสนอข้อดีของการแสดง ที่ไม่ใช่เพียงแค่ เวลา หรือวันประจำสัปดาห์ บนสเกลที่เกี่ยวข้องบนหน้าปัด และจากกรณีนี้ทั่วโลก โอริส ตัดแบบนี้ นาฬิการุ่นต่างๆ ที่มาพร้อมฟังก์ชันการแสดงผลประเภทนี้ก็ได้ถูกรังสรรค์ขึ้น โดยกลไกได้ถูกปรับเปลี่ยนหลายต่อหลายครั้ง นับตั้งแต่การ

เปิดตัว เพื่อให้ได้คุณสมบัติทางเทคนิคใหม่ล่าสุดที่ต้องการ

▶ การใช้งานเม็ดมะยม การปรับตั้งเวลาและวันที่ ตามคำแนะนำในบทที่ 1



**ระบบปลุกเตือนด้วยกลไก ไซลานอัตโนมัติ**

ในปี 1988 นาฬิกาข้อมือปลุกเตือน โอริส เรือนแรกด้วยระบบไซลานเมื่อได้ปรากฏโฉมในตลาด แต่นาฬิกาปลุกเตือนที่เปิดตัวในปี 2008 บรรจด้วยกลไกระบบไซลานอัตโนมัติ มีเอกลักษณ์และความโดดเด่นของระบบตั้งปลุกเตือนพิเศษที่รังสรรค์โดยสปริงเสียง สีนาคีสีบอดประเพณีอันยาวนาน และเป็นหนึ่งในผลงานที่เข้าถึงจุดสูงสุดของต้นแบบนาฬิกาตั้งปลุกเตือน โอริส กลไก 8-วัน ย้อนกลับไปเมื่อปี 1949

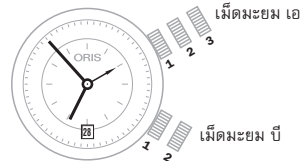
▶ เม็ดมะยม เอ: ไซลานกลไก ปรับตั้งเวลาและวันที่ ตามคำแนะนำในบทที่ 1

▶ ไซลานปลุกให้แน่นขึ้น (เช่น หากใช้หลายครั้งในหนึ่งวัน หรือหากนาฬิกาใกล้จะจุดเริ่มต้นทำงานใหม่) ด้วยการหมุนเม็ดมะยม 12 ครั้ง

▶ ในการใช้งานปกติของนาฬิกาปลุกเตือน

ไซลานอัตโนมัติ กลไกและสปริงปลุกเตือนจะต้องถูกไซลานอย่างสม่ำเสมอ

- ▶ ตั้งเม็ดมะยม บี ออกสู่ตำแหน่งที่ 2 หมุนทวนเข็มนาฬิกา และปรับตั้งเวลาปลุกเตือนที่ต้องการ
- ▶ ในตำแหน่งเม็ดมะยมนี้ ฟังก์ชันปลุกเตือนพร้อมทำงานได้ และระบบปลุกเตือนจะให้เสียง ณ เวลาที่ตั้งไว้ภายใน 12 ชั่วโมงถัดไป
- ▶ กดเม็ดมะยม บี เข้าสู่ตำแหน่งที่ 1
- ▶ ฟังก์ชันปลุกเตือนไม่สามารถใช้งานได้หยุดการใช้งาน

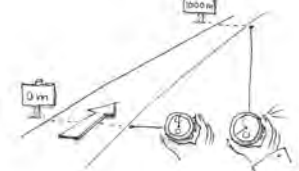


- เม็ดมะยม เอ, ตำแหน่งที่ 1 ตำแหน่งไขลานสปริงกลไก
- เม็ดมะยม เอ, ตำแหน่งที่ 2 ปรับตั้งวันที่
- เม็ดมะยม เอ, ตำแหน่งที่ 3 ปรับตั้งเวลา
- เม็ดมะยม เอ, ตำแหน่งที่ 1 ตำแหน่งไขลานสปริงปลุกเตือน, ระบบปลุกเตือนไม่ได้ถูกกระตุ้นการทำงาน
- เม็ดมะยม เอ, ตำแหน่งที่ 2 ปรับตั้งเวลาปลุกเตือน, ระบบปลุกเตือนถูกกระตุ้นการทำงาน

**สเกลทาคิเมตร - การวัดความเร็ว**

สเกลทาคิเมตรบนวงแหวนหรือหน้าปัดของนาฬิกาโอริส โครโนกราฟ ใช้เพื่อวัดความเร็ว เช่น ออโรรถที่กำลังแล่น วัดระยะทางใน 1 กิโลเมตร (หรือ 1 ไมล์)

- ▶ หากวงแหวนทาคิเมตรปรับหมุนได้ถูกติดตั้งไว้ ให้จัดตำแหน่ง 60 ของสเกลทาคิเมตรไว้ที่ตำแหน่ง 12 นาฬิกา จากนั้นเริ่มฟังก์ชันโครโนกราฟด้วยการกดปุ่มกด 4 ทั้งนี้ที่ยานพาหนะแล่นผ่านเส้นเริ่มต้น
- ▶ กดปุ่มกด 4 อีกครั้ง ทั้งนี้ที่ยานพาหนะข้ามผ่านเส้นสิ้นสุดหรือเส้นชัย
- ▶ เข็มโครโนกราฟ จะชี้ที่ความเร็วเฉลี่ยในหน่วยกิโลเมตร (หรือไมล์) ต่อชั่วโมงบนสเกลทาคิเมตร
- ▶ ในตัวอย่างต่อไปนี้ ยานพาหนะต้องการ 40 วินาทีเพื่อครอบคลุมระยะทางที่วัดค่าได้ ซึ่งเท่ากับค่าความเร็วเฉลี่ยของ 90 กิโลเมตรต่อชั่วโมง (90 ไมล์ต่อชั่วโมง)
- ▶ ความเร็วเฉลี่ยที่น้อยกว่า 60 กิโลเมตรต่อชั่วโมง (60 ไมล์ต่อชั่วโมง) ไม่สามารถวัดค่าได้
- ▶ กดปุ่มกด 5 เพื่อปรับตั้งเริ่มต้นการจับเวลาใหม่ของหน้าปัดย่อยทั้งหมด

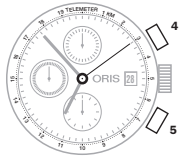




**สเกลเทเลมิเตอร์ – กาวัดระยะทาง**

● สเกลเทเลมิเตอร์บนแหวนหรือหน้าปัดของนาฬิกาออริส โครโนกราฟ ใช้เพื่อวัดระยะทางระหว่างจุดที่เห็นทันที กับเหตุการณ์ที่เราได้ยินในเวลาต่อมา (ฟ้าร้อง และฟ้าแลบ, ระเบิด และเสียงจากดอกไม้ไฟ เป็นต้น) ช่วงแบ่งต่อนื่องบนสเกลเทเลมิเตอร์ ตั้งอยู่บนพื้นฐานของความเร็วของเสียง เช่น 343 ไมล์ต่อเสียงในอากาศที่อุณหภูมิ 20 องศาเซลเซียส

▶ ด้วยวงแหวนเทเลมิเตอร์ปรับหมุนได้, วางตำแหน่ง 0 ไว้ที่ 12 นาฬิกา



- ▶ เริ่มต้นฟังก์ชันโครโนกราฟ ด้วยการกดปุ่ม 4 ทันทีที่เห็นเหตุการณ์เกิดขึ้น
- ▶ กดปุ่ม 4 อีกครั้งทันทีที่คุณได้ยินเสียง
- ในตัวอย่างข้างต้น ฝนฟ้าคะนองยังคงอยู่ ณ ระยะทางของ 3 กิโลเมตร

**ขอบตัวเรือนปรับหมุนได้ สำหรับนาฬิกาดำน้ำด้วยช่วงแบ่งเวลา 60 นาที**

● ขอบตัวเรือนปรับหมุนได้บนนาฬิกาดำน้ำออริส ทั้งหมด สามารถถูกปรับตั้งได้เพียงการหมุนในทิศทวนเข็มนาฬิกา นี้ก็เพื่อป้องกันการถูกวัดและปรับตั้งจากควมคลาดเคลื่อน หากขอบตัวเรือนถูกหมุนโดยไม่ตั้งใจ และเพื่อให้มั่นใจได้ว่าหน้าปัดจะมิ

เวลาเหลือเพียงพอที่จะยึดเวลาการดำน้ำได้อย่างเหมาะสม

● ขอบตัวเรือนปรับหมุนได้บนนาฬิกาดำน้ำยังสามารถใช้เป็นเครื่องจับเวลาหรือสำหรับแสดงเวลาอย่างใดอย่างหนึ่ง ที่ใกล้เคียงกับนาฬิกาหรือซีลิมองท์ เช่น เวลาการออกตรวจการทำงาน เวลาเล่นเกม ฯลฯ เป็นต้น

**ขอบตัวเรือนปรับหมุนได้สำหรับการวัดค่าเวลาที่ใกล้เคียงกับนาทีที่สุด:**

- ▶ วางตำแหน่งเครื่องหมายบนขอบตัวเรือนปรับหมุนได้ให้อยู่ตรงกันข้ามกับตำแหน่งเข็มนาฬิกา ปัจจุบัน หรือให้อยู่ ณ ตำแหน่งจุดสิ้นสุดเข็มนาฬิกาที่ต้องการ
- นาทีที่ล่วงผ่าน หรือจำนวนนาทีที่ผ่านจุดสิ้นสุดเวลาที่ตั้งเอาไว้ก่อนหน้านี้ สามารถอ่านค่าได้บนขอบตัวเรือน



● จากตัวอย่างข้างต้น 33 นาทีได้ล่วงผ่านไป แล้วนับตั้งแต่เริ่มต้นการจับเวลา

**ขอบตัวเรือนปรับหมุนได้สำหรับการวัดค่าเวลาที่ใกล้เคียงกับชั่วโมงที่สุด:**

- ▶ วางตำแหน่งเครื่องหมายบนขอบตัวเรือนปรับหมุนได้ให้อยู่ตรงกันข้ามกับตำแหน่งเข็มชั่วโมง หรือให้อยู่ ณ ตำแหน่งจุดสิ้นสุดชั่วโมงที่ต้องการ
- ชั่วโมงที่ล่วงผ่าน หรือจำนวนชั่วโมงที่ผ่านจุดสิ้นสุดเวลาที่ตั้งเอาไว้ก่อนหน้านี้สามารถอ่านค่าได้บนขอบตัวเรือน

**วาล์วซีลียม**

● นาฬิกาที่มาพร้อมวาล์วซีลียม ตั้งใจผลิตไว้สำหรับนักดำน้ำที่ต้องการขยายช่วงเวลากการดำน้ำออกไป หลังได้อินเสียงระฆังแจ้งเตือนการดำน้ำบนเรือตื้นขึ้น หรือในกรณีภายในห้องอื่นๆ ซึ่งในชั้นบรรยากาศคลุมไปด้วยก๊าซซีลียม

ก๊าซซีลียมที่ไม่ประกอบด้วยวัตถุอื่น เป็นหนึ่งในก๊าซที่มีโมเลกุลเล็กที่สุด ซึ่งหมายความว่า มันสามารถแทรกซึมเข้าสู่ส่วนที่ผิวนอกต่างๆ บนนาฬิกา และเข้าไปในตัวเรือนได้ และหากมันสามารถเข้าไปในตัวเรือนได้แล้ว ก๊าซนี้ จะไม่สามารถระบายออกมาได้อย่างรวดเร็วพอ นอกเสียจากว่าจะมีวาล์วพิเศษติดตั้งอยู่ เช่น วาล์วลบก๊าซซีลียม หรือวาล์ว ซีลียม การเปิดวาล์วตัวนี้ก็เพื่อป้องกันแรงกดอากาศที่มีมากเกินไปจากด้านในของกระจกนาฬิกา หลังการเริ่มขึ้นสู่ผิวน้ำของนักดำน้ำ วาล์วซีลียม จะถูกระบุไว้ด้วยจุดสีบนเม็ดมะยมในนาฬิกาดำน้ำของ ออริส

▶ ก่อนการดำน้ำ ให้หมุนเม็ดมะยม วาล์วซีลียม ตามเข็มนาฬิกา กระทั่งถึงจุดจำกัดการหยุดของมัน และปิดวาล์ว

▶ ก่อนออกจากสถานดำน้ำ ให้หมุนเม็ดมะยม วาล์ว ซีลียม ทวนเข็มนาฬิกา ไปจนกว่ามันจะทำงาน (หรือเปิดออก)

● และแม้ว่าวาล์วจะอยู่ในสถานะเปิด นาฬิกา ก็ยังคงสามารถกันน้ำได้ สำหรับวัตถุประสงค์การใช้งานปกติ แต่ระหว่างกระบวนการดำน้ำรูปแบบดิคิตาม วาล์วจะต้องงอกปิดหรืออยู่ในสถานะปิด ดังที่ได้อธิบายไว้แล้วข้างต้น

**นาฬิกาทำหน้าที่เข็มทิศ**

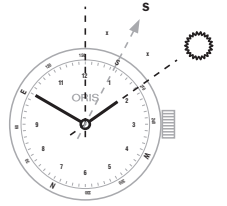
● นาฬิกาที่มาพร้อมการแสดงนาฬิกาและชั่วโมงแบบอนาล็อก สามารถนำมาใช้ประโยชน์เป็นเข็มทิศได้ ด้วยการใช้ตำแหน่งของดวงอาทิตย์เป็นตัวนำทิศทาง จึงขึ้นอยู่กับตำแหน่งของดวงอาทิตย์ที่ต้องสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน และบนนาฬิกาเองก็ตั้งกำลังแสดงเวลาที่ถูกต้อง

● หากนาฬิกามีขอบตัวเรือนบรรจุช่วงแบ่งเวลา ก็จะสามารถนำมาใช้เพื่อหาเส้นตัดแบ่งออกเป็นสองส่วนเท่าๆ กัน (จุดกึ่งกลาง) ได้

▶ ถอดนาฬิกาออกจากข้อมือ แล้วหมุนปรับจนกระทั่งเข็มชั่วโมง ซีไปยังตำแหน่งของดวงอาทิตย์

▶ กำหนดเส้นตัดแบ่งออกเป็นสองส่วนเท่าๆ กัน (จุดกึ่งกลาง) ระหว่างเข็มชั่วโมงและตำแหน่ง 12 นาฬิกา (ระหว่างเวลา 18.00 และ 06.00 นาฬิกา ใช้มุมที่กว้างกว่าระหว่างเข็มชั่วโมง และตำแหน่ง 12 นาฬิกา) เท่ากับตำแหน่งของทิศใต้

▶ และเมื่อใดที่คุณอยู่ในตำแหน่งที่ทิศใต้ตั้งอยู่ที่ทิศอื่น ก็จะสามารถระบุได้ว่าจุดดังกล่าว



● หากนาฬิกามีขอบตัวเรือนปรับหมุนได้ด้วยช่วงแบ่งองศาของเข็มทิศ ก็จะสามารถในการระบุตำแหน่งทิศต่างๆ ได้ทั้งหมด มากกว่า

ทิศใต้เพียงทิศเดียว การใช้งานนาฬิกาชนิดนี้ มีขั้นตอนดังต่อไปนี้:

- ▶ ถอดนาฬิกาออกจากข้อมือ และกำหนดตำแหน่งทิศใต้โดยใช้ขอบตัวเรือนเข็มทิศคำนวณหาเส้นตัดแบ่งออกเป็นสองส่วนเท่าๆ กัน (จุดกึ่งกลาง) ระหว่างเข็มชั่วโมง และตำแหน่ง 12 นาฬิกา
- ▶ หมุนให้เข็มชั่วโมง ซีไปยังตำแหน่งของดวงอาทิตย์ และกำหนดตำแหน่งทิศอื่นๆ ด้วยการใช้ขอบตัวเรือนเข็มทิศ

- ▶ คำแนะนำเกี่ยวกับประเภทของสายหนัง สายยาง สายโลหะ ที่ใช้ และอื่นๆ สามารถศึกษาได้จากบท “ข้อมูลด้านเทคนิคและตารางสรุป”

**นาฬิกาที่มาพร้อมสายหนัง**

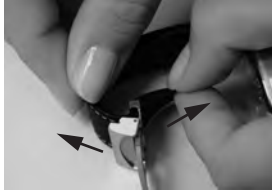
- ▶ รัดหัวเข็มขัดให้แน่นรอบข้อมือเหนือโต๊ะ เพื่อให้มั่นใจว่านาฬิกาจะไม่ตกลงพื้น หากกระบวนการใส่ผิดพลาด

- ▶ สายที่มาพร้อมตัวพับลือคจะง่ายต่อการใช้งาน และปลอดภัยมากกว่าจากการถูกคลิกทริพย์ และหากกระบวนการใส่ผิดพลาด นาฬิกาจะยังไม่ตกลงพื้น เพราะอย่างน้อยก็มีตัวพับลือคจับไว้อยู่

- ▶ ถอดนาฬิกาออกจากข้อมือ
- ▶ ปรับสายให้รับและกระชับกับขนาดข้อมือของคุณโดยการเลื่อนใช้รูซึ่งเจาะอยู่บนสายตามขนาดที่ต้องการ
- ▶ เมื่อได้ที่สายถูกปรับเรียบร้อยแล้ว ให้กดหัวเข็มขัดลงสู่รูเจาะบนสายที่ถูกตอกอย่างแน่นหนา เพื่อป้องกันสายเลื้อนหลุดได้

- ▶ ตัวพับลือครุ่นเก่ากว่าบางตัวอาจยากต่อการปรับให้เข้ากับขนาดข้อมือ อย่างไรก็ตามจะติดต่อกับตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับอนุญาตอย่างถูกต้อง หากคุณมีข้อสงสัยใดๆ

- ▶ สายที่มาพร้อมตัวพับลือคปรับได้เสมอ: ถือเป็นทางเลือกแบบตัวพับลือครูปแบบใหม่ผ่านการพัฒนาและจดสิทธิบัตรโดย ไอริส และพัฒนาบนพื้นฐานหลักการของสายรัดที่หนึ่งบนเครื่องบิน ทำให้ความยาวของสายสามารถปรับได้ตามความยาวที่ต้องการ:



รูป 1

- ▶ ถอดนาฬิกาออกจากข้อมือและวางลงบนวัสดุรองรับผิวนุ่มโดยเปิดหัวเข็มขัดออก
- ▶ จับปลายสายด้านหัวเข็มขัด และตีปลายสายด้านนาฬิกาขึ้นด้านบน (รูป 1)
- ▶ ทำให้สายสั้นลงด้วยการดึงปลายสายด้านนาฬิกา หรือรัดสายให้แน่นขึ้นด้วยการดึงปลายสายด้านนี้
- ▶ กดตัวหนีบ จนกระทั่งได้ยินเสียง “คลิก”
- ▶ ตัวพับลือคไม่สามารถกดเปิดได้ หากตัวหนีบไม่ได้อยู่ในตำแหน่งที่ถูกตอก

**นาฬิกาที่มาพร้อมสายยาง**

- ▶ นาฬิกาสายยางของ ไอริส ทุกเรือนล้วนติดตั้งด้วยตัวพับลือค

**สายที่จำเป็นต้องตัดความยาว:**

- ▶ ปรึกษาตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับอนุญาตอย่างถูกต้อง ให้ช่วยปรับสายให้เหมาะกับขนาดข้อมือของคุณ

- ▶ หากหัวเข็มขัดรัดสายมีอุปกรณ์การปรับอยู่แล้ว คุณสามารถปรับความยาวของสายได้ด้วยตัวเอง เพื่อให้ได้ระดับที่แน่นอน (ดูได้จาก “อุปกรณ์การปรับอย่างดีของตัวพับลือค”)

**สายที่มาพร้อมตัวพับลือค และเจาะรูบนด้านเดียวของสาย:**

- ▶ ถอดนาฬิกาออกจากข้อมือ
- ▶ ปรับสายให้รับและกระชับกับขนาดข้อมือของคุณโดยเลือกใช้รูเจาะบนสาย
- ▶ เมื่อได้ที่สายได้รับการปรับเรียบร้อยแล้ว ให้กดตัวพับลือคลงบนรูเจาะบนสายที่ถูกตอกอย่างแน่นหนา เพื่อป้องกันสายเลื้อนหลุดได้

- ▶ บนสายยางที่มาพร้อมส่วนพับ-กางขยายออกได้สำหรับสวมทับขูด้าน้ำ การปรับอย่างนี้อาจกระทำไม่ได้

**นาฬิกาที่มาพร้อมสายสร้อยข้อมือโลหะ**

- ▶ สายสร้อยข้อมือโลหะต้องได้รับการปรับให้รับและเหมาะกับข้อมือของคุณโดยตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับอนุญาตอย่างถูกต้อง โดยอาจต้องใช้การถอดหรือเพิ่มข้อหรือตัวเชื่อมสาย

- ▶ หากหัวเข็มขัดรัดสายสร้อยข้อมือมีอุปกรณ์การปรับอยู่แล้ว คุณสามารถปรับความยาวของสายได้ด้วยตัวเอง เพื่อให้ได้ระดับที่แน่นอน (ดูได้จาก “อุปกรณ์การปรับอย่างดีของตัวพับลือค”)

**อุปกรณ์การปรับอย่างดีของตัวพับลือค**

- ▶ หากหัวเข็มขัดบนสายสร้อยข้อมือโลหะหรือสายยางมีอุปกรณ์การปรับอยู่แล้ว ความยาวของสายสามารถปรับได้ภายในขอบเขตหรือขนาดที่จำกัด ดังต่อไปนี้:

- ▶ บนสายยางที่มาพร้อมส่วนพับ-กางขยายออกได้สำหรับสวมทับขูด้าน้ำ การปรับอย่างนี้อาจกระทำไม่ได้

- ▶ สวมแว่นตาสำหรับกันลมและฝุ่นปกป้องเพื่อป้องกันการบาดเจ็บที่อาจเกิดได้จากการใช้อุปกรณ์
- ▶ เปิดตัวพับลือค วางนาฬิกาและสาย (ให้เม็ดมะยมตั้งขึ้นด้านบน) บนแผ่นกระดาษแข็ง
- ▶ ใช้ไม้จิ้มฟันนำร่อง แล้วสอดหมุดสลักโลหะปรับตึงอย่างดีเข้าไปในหัวเข็มขัดสาย (รูป 1)
- ▶ ค่อยๆ ปลดสายอย่างระมัดระวัง และนำสายออก
- ▶ วางส่วนล่างของหมุดในตำแหน่งใหม่ จากนั้นกดด้านนอกของสายให้แห้งหรือเอียงเข้ากับตำแหน่งใหม่ของหมุดส่วนบน (รูป 2)
- ▶ กดหมุดลงอย่างระมัดระวัง ด้วยการใช้อันตะปูหรือไขควง (รูป 3) แล้วเลื่อนหมุดได้หัวเข็มขัดที่เปิดออก กระทั่งหมุดคลิกเข้าไป
- ▶ ตรวจสอบว่าสายถูกรัดตึงอย่างแน่นหนาอีกครั้ง



รูป 1



รูป 2



รูป 3

**ความเที่ยงตรง**

นาฬิกาจักรกลสามารถวัดค่าเวลาได้อย่างเที่ยงตรงและเชื่อถือได้อย่างไร้ที่ติตามในสถานการณ์หรือกรณีแวดล้อมที่ต้องการการบอกเวลาได้อย่างเที่ยงตรงแม่นยำสูงสุดตลอดเวลานั้น นาฬิกาจักรกลจะไม่ใช้เครื่องมือที่ดีที่สุดสำหรับงานนี้ เวลาเป็นสิ่งสำคัญกับผู้สวมใส่นาฬิกาจักรกล แต่ความเที่ยงตรงในทุกสิ่งยวดยานที่ อาจไม่ใช่สิ่งที่คุณใส่ใจจะเป็นกังวลหรือให้ความสำคัญกับมันมากเท่าไรนัก

อัตราความเที่ยงตรงของนาฬิกาจักรกล ขึ้นอยู่กับประเภทของกลไกที่ใช้ พฤติกรรมหรือนิสัยเฉพาะตัวของผู้สวมใส่ และขึ้นอยู่กับความผันผวนในอุณหภูมิห้อง

นาฬิกา โอริส ส่วนผ่านการตรวจเช็คและปรับตั้งภายในห้องปฏิบัติการมาแล้ว ดังนั้นค่าผันแปรในอัตราการทำงานต่อวันจะอยู่ในช่วงที่ยอมรับได้ของ - 5 ถึง + 20 วินาทีต่อวัน นาฬิกาโครโนมิเตอร์จะถูกปรับตั้งและทดสอบ ให้มีค่าผันแปรที่ยอมรับได้น้อยกว่าและเข้มงวดกว่านี้ (ดูได้จากบท "โอริส โครโนมิเตอร์")

หากนาฬิกาแสดงเวลาไม่เที่ยงตรงอยู่ภายใต้ขอบเขตข้อจำกัดดังกล่าวเหล่านี้ มันสามารถถูกปรับตั้งได้โดยตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับอนุญาตอย่างถูกต้อง หรือ ณ ศูนย์บริการโอริส ในประเทศของท่าน โดยหากอยู่ในช่วงระยะเวลาประกัน บริการเช่นนี้จะไม่มีค่าใช้จ่าย

**โครโนมิเตอร์**



นาฬิกาสวิสจะได้รับการแต่งตั้งและเรียกชื่อว่าเป็นโครโนมิเตอร์ ได้ก็ต่อเมื่อกองนาฬิกาสวิสแห่งนี้ มีคุณสมบัติครบถ้วนและผ่านการทดสอบตามมาตรฐานของ เอ็นไอเอสเอส 95-11/ไอเอสโอ 3159 และควบคุมดำเนินการโดยองค์กรอิสระ Swiss Observatory's Contrôle Officiel Suisse des Chronomètres หรือซีไอเอสซี (COSC)

การทดสอบโครโนมิเตอร์ในสถาบันซีไอเอสซีใช้เวลาทั้งสิ้น 15 วัน โดยการทดสอบทั้งหมดจะดำเนินการภายในห้องปฏิบัติการล้อมรอบด้วยความชื้นในอากาศ 24 เปอร์เซ็นต์ และทุกๆ 24 ชั่วโมงจะมีการวัดค่าความผันแปรการทำงาน จากนั้นกลไกเหล่านี้จะถูกไขลานและปรับให้เริ่มดำเนินการทำงานใหม่ ในวันที่ 10 ของการทดสอบ โดยความสลับซับซ้อนต่างๆ ในนาฬิกา เช่น ระบบโครโนกราฟ จะถูกเปิดใช้งาน เพื่อพิจารณาวิวัฒนาการของความเที่ยงตรงอัตราการทำงานของกลไกนั้นๆ ซึ่งอัตราการทำงานของกลไกจะถูกพิจารณาใน 5 ตำแหน่งแตกต่างกัน และภายในอุณหภูมิ 3 ระดับที่แตกต่างกัน ดังต่อไปนี้

หากกลไกผ่านการทดสอบ ก็จะได้รับใบประกาศนียบัตรรับรองอัตราความเที่ยงตรงการทำงาน และสถานการณ์เป็นปกติระดับโครโนมิเตอร์ โดยกลไกทุกๆ ชุด จะระบุสัญลักษณ์เกี่ยวกับการแกะสลักหมายเลขเฉพาะประจำตัวเรือน และหมายเลขประกาศนียบัตรรับรองจากสถาบันซีไอเอสซี



วัน	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
ตำแหน่ง	6 H 			3 H 		9 H 		F H 		C H 						6 H 
อุณหภูมิ/องศาเซลเซียส	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	8	23	38	23	23
อัตราการการทำงาน (วินาที/วัน)	R1		R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10*	R11	R12	R13	R14	R15
*ความสลับซับซ้อนต่างๆ ถูกเปิดใช้งาน																

เกณฑ์การทดสอบ ตัวเลขทั้งหมดเป็น วินาที (เอส) ต่อวัน (ดี)	คำย่อ	∅ (กลไก) > 20 มิลลิเมตร	∅ (กลไก) < 20 มิลลิเมตร
อัตราการการทำงานต่อวันเฉลี่ย (ใน 5 ตำแหน่งที่แตกต่างกัน)	Mmoy	-4 ถึง +6	-5 ถึง +8
ความผันแปรอัตราการการทำงานเฉลี่ย (ความแตกต่างอัตราการการทำงานต่อวันเฉลี่ย ใน 5 ตำแหน่ง)	Vmoy	สูงสุด 2	สูงสุด 3.4
ความผันแปรอัตราการการทำงานมากที่สุด (ความแตกต่างระหว่างอัตราการการทำงาน 2 ชุดในตำแหน่งเดียวกัน)	Vmax	สูงสุด 5	สูงสุด 7
ความแตกต่างแฝงอย่างเรียบ (ระหว่างตำแหน่งในแนวนอนและแนวตั้ง)	D	-6/+8	-8/+10
ความแตกต่างมากที่สุด (ระหว่างอัตราการการทำงานต่อวันเฉลี่ย และอัตราการทำงานจาก 1 ตำแหน่งภายใน 5 ตำแหน่ง)	P	สูงสุด 10	สูงสุด 15
ความแตกต่างทางความร้อน (ความผันแปรต่อองศาเซลเซียสของความแตกต่างอุณหภูมิ)	C	±0.6	±0.7
อัตราการทำงานใหม่ (ความแตกต่างระหว่างความผันแปรเฉลี่ยในวันที่ 15 และความผันแปรเฉลี่ยที่เกิดขึ้นใน 2 วันแรกของการทดสอบ)	R	±5	±6

**การกันน้ำ**

❶ ไอริส ทดสอบนาฬิกาทุกเรือนเพื่อให้มั่นใจว่า จะสามารถกันน้ำได้ในระดับที่ระบุกับกบกับไว้ นาฬิกาไอริสทุกเรือน สามารถกันน้ำได้อย่าง น้อยที่สุด 3 บาร์ หรือ 30 เมตร ระดับการ กันน้ำจริงของนาฬิกาแต่ละรุ่นจะโชว์ไว้ทั้งบน ฝาหลังของตัวเรือนนาฬิกา และ/หรือ บน หน้าปัด

▶ นาฬิกาไอริสที่ระบุคุณสมบัติการกันน้ำไว้ ต่ำกว่า 10 บาร์ หรือ 100 เมตร (328 ฟุต) จะต้องไม่ถูกใส่อยู่ในน้ำ (ดูจากกราฟ แสดงด้านล่าง)

▶ นาฬิกาไอริสที่ระบุคุณสมบัติการกันน้ำไว้ ที่ 10 บาร์ (100 เมตร) หรือมากกว่านั้น สามารถใส่อยู่ในน้ำได้

- ▶ การใช้งานเป็นเวลานาน การใส่ทุก ๆ วัน และอายุการใช้งานของอุปกรณ์มีค่าต่าง ๆ จะมีผลโดยตรง โดยเฉพาะอย่างยิ่งต่อคุณ- สมบัติการกันน้ำของนาฬิกา ดังนั้น ไอริส จึงแนะนำให้ให้นำนาฬิกาของคุณมาทดสอบ การกันน้ำหนึ่งครั้งต่อปี กับตัวแทนจำหน่าย ที่ได้รับอนุญาตอย่างถูกต้องของ ไอริส
- ▶ เมื่อتمะยมมาตรฐานจะต้องถูกกดเข้าสู่ตำแหน่งที่ 1 เสมอ เพื่อให้มั่นใจว่าจะสามารถ รักษาระดับการกันน้ำได้ตรงตามที่ระบุกับกบไว้
- ▶ เมื่อتمะยมหมุนเกลียวลง, เมื่อتمะยมที่มีมา พร้อมระบบล็อคอย่างรวดเร็วของ ไอริส (คิวแอลซี) และปุ่มกดแบบหมุนเกลียวลง ต่าง ๆ จะต้องล๊อคไว้อยู่เสมอ เพื่อให้สามารถ รักษาระดับการกันน้ำได้ตรงตามที่ระบุกับกบไว้
- ▶ เมื่อتمะยมและปุ่มกดต่าง ๆ ต้องไม่ถูกใช้งาน ระหว่างอยู่ในน้ำโดยเด็ดขาด

**การใช้งานและดูแลรักษา**

- ❶ ทัศนคติความสะอาดนาฬิกา สายสร้อยข้อมือโลหะ และสายขางเป็นประจำ รวมถึงเมื่อใดก็ตาม ที่นาฬิกาถูกอาบหรือจุ่มอยู่ในน้ำเค็ม โดยใช้ แปร่งสีฟันและน้ำสบู่แห้ง จากนั้นเช็ดให้แห้ง ด้วยผ้านุ่ม
- ❶ หลีกเลี่ยงอย่าให้ตัวนาฬิกาและสายนาฬิกา สัมผัสโดนผลิตภัณฑ์เคมี เช่น สารทำละลาย และน้ำยาทำความสะอาด เครื่องสำอาง น้ำหอม เป็นต้น เนื่องจากอาจทำให้เกิดความ เสียหายกับตัวเรือน สายนาฬิกา และซีล ต่าง ๆ ได้
- ❶ หลีกเลี่ยงการนำนาฬิกาและสายไปสัมผัส โดยตรงกับน้ำยาล้างหรือน้ำยาทำความสะอาด เครื่องสำอาง น้ำหอม และอื่น ๆ สาร เหล่านี้สามารถทำความเสียหายให้เกิดขึ้น กับตัวเรือน สาย และตัวหมักต่าง ๆ ปกป้อง

สายผ้าหรือสายหนังจากน้ำมันซีมีง น้ำ และ ความชื้น และหลีกเลี่ยงการอยู่ท่ามกลาง แสงอาทิตย์มากจนเกินไป









❶ ใม่วางนาฬิกาบนอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ ที่ปล่อยสนามแม่เหล็กเข้มข้น (เช่น สัญญาณ ปลุกเตือนคลื่นวิทยุ เครื่องทำความเย็น ลำโพงวิทยุ และอื่น ๆ)

❶ หากเป็นไปได้ หลีกเลี่ยงการวางนาฬิกาของ คุณอยู่ท่ามกลางอุณหภูมิสูง ๆ สุดขีด เช่น อุณหภูมิที่มากกว่า 60 องศาเซลเซียส และ น้อยกว่า -5 องศาเซลเซียส ขณะที่นาฬิกา กำลังถูกใส่อยู่ ความร้อนในร่างกายนี้อาจปกป้อง นาฬิกาจากความผันผวนสุดขีดของอุณหภูมิ ภายนอกได้






































❶ ปกป้องนาฬิกาของคุณจากการเปลี่ยนแปลง โดยจับพลันของอุณหภูมิอย่างรุนแรง เช่น ไม้ใส่ นาฬิกาเข้าห้องอาบน้ำกับคุณ

❶ เช่นเดียวกับอุปกรณ์อื่น ๆ ที่มาพร้อมชิ้นส่วน กลไกจักรกล นาฬิกา ไอริส ต้องการการดูแล รักษาตลอดระยะเวลาการใช้งาน อย่างไรก็ดี ตาม ความจำเป็นต่อการดูแลรักษาขึ้นอยู่กับ ลักษณะการใช้งานส่วนบุคคล สภาพอากาศ และนาฬิกาได้รับการดูแลมาอย่างไรร้อย่าง มาก ซึ่งโดยปกติแล้ว การใช้งานอย่างระมัด ระวัง ไอริส แนะนำให้นำนาฬิกาเข้ารับการ ดูแลรักษาทั่วไปทุก ๆ 4 - 5 ปี

มอบนาฬิกาของคุณให้กับตัวแทนจำหน่าย นาฬิกาไอริสอย่างเป็นทางการหรือส่งเข้า ศูนย์บริการลูกค้าของ ไอริส ในประเทศของคุณ โดยสามารถหารายชื่อตัวแทนจำหน่าย ที่ได้รับการอนุญาตอย่างเป็นทางการและ ศูนย์บริการทั้งหมดในเอกสารแนบท้าย หรือ สามารถเลือกชมรายชื่อปรับปรุงใหม่ล่าสุด ได้ที่เว็บไซต์ [www.oris.ch](http://www.oris.ch)

บาร์ (bar)	ฟุต (ft)	เมตร (m)							
3	98.5	(30)	✓	-	-	-	-	-	
5	164	(50)	✓	✓	✓	-	-	-	
10	328	(100)	✓	✓	✓	✓	✓	-	-
30	984	(300)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
100	3281	(1000)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
200	6562	(2000)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

**แผนภาพ**

 การใช้งานอัตโนมัติ	 หน้าปัดเรืองแสง	 สายหนังวัวแท้
 กลไกที่ Oris พัฒนาขึ้นเอง (กลไกใช้งานอัตโนมัติ)	 เข็มและเครื่องหมายบอกเวลาเรืองแสง	 สายยาง
 กลไกโซลาร์	 เข็มบอกเวลาเรืองแสง	 สายผ้า
 กลไกระบบบอกเวลาโลก	 หน้าปัดระดับเพชร	 สายหนังเซมิแท้
 กลไกระบบโครโนมิเตอร์	 สเตนเลสสตีล	 กันน้ำได้ลึก xx บาร์
 ระบบปลูกเดือน	 สเตนเลสสตีล/ทองคำ 18 กระรัต	
 ระบบบอกเวลาประเทศที่ 2	 ทองคำ 18 กระรัต	
 เม็ดมะยมแบบซันเกลียว ลีออน	 5 ไมครอน	
 เม็ดมะยมซันเกลียวลีออน ปุ่มกด	 เพชร	
 เม็ดมะยมซันเกลียวลีออน ปุ่มกด	 DLC การเคลือบดีแอลซี (เคลือบคาร์บอนที่มีคุณสมบัติคงเพชร)	
 เม็ดมะยม “ลือคอย่างรวดเร็ว”	 PVD การเคลือบ พีวีดี (เคลือบเบาว่าสตีล 45 เปอร์เซ็นต์ และยังให้ความทนทานต่อการสึกกร่อน เป็นมิตรต่อผิวหนัง	
 วาล์วยี่เสียม	 TITAN ไทเทเนียม	
 กระจกแซฟไฟร์	 CTR วงแหวนหน้าปัดเซรามิก	
 กระจกจรรยาตคา	 ผ้าหลังเปลือกติดด้วยกระจก	
 กระจกเพิกซี่	 หูเชื่อมสายปรับยึดหมุนได้	
 การเคลือบสารกันแสงสะท้อน(จากด้านใน)	 ความห่างระหว่างหูสาย	
	 ความห่างระหว่างด้านนอกของหูสาย	

**โลหะสำหรับตัวเรือนและสาย**

- สเตนเลสสตีล 316L ที่ใช้โดย โอริส มีความแข็งแรง ทนทาน และเหมาะกับความต้องการในทุกสภาพผิวหน้าของผู้สวมใส่ เพื่อป้องกันอาการแพ้ที่เกิดจากนิกเกิล ซึ่งถูกกำหนดปริมาณการใช้นิกเกิลให้เป็นวัตถุประกอบในสิ่งของที่มีสัมผัสกับผิวหนังโดยตรงและเป็นเวลานานในหลาย ประเทศ โดยจะอนุญาตให้ใช้ได้เพียงการปล่อย นิกเกิล 0.5 ไมโครกรัม ต่อผิวหนึ่งตารางเซนติเมตร ต่อสัปดาห์ ดังนั้น ปริมาณนิกเกิลในโลหะผสมนี้ใช้ปัจจัยสำคัญ แต่เป็นอัตราของการปล่อยธาตุนิกเกิลบนผิวหนึ่งที่สำคัญกว่า และแม้ว่าสเตนเลสสตีล 316L จะไม่ได้ปราศจากนิกเกิลทั้งหมดร้อยเปอร์เซ็นต์ แต่มันไม่ได้ปล่อยธาตุนิกเกิลออกมา
- ไทเทเนียมเกรด 2 ที่ใช้โดย โอริส เป็นเกรดบริสุทธิ์ของไทเทเนียมที่สามารถใช้ในโรงงาน และมีอัตราส่วนการขยายตัวและความทนทานเป็นเยี่ยม ไทเทเนียม มีน้ำหนักเบาว่าสตีล 45 เปอร์เซ็นต์ และยังให้ความทนทานต่อการสึกกร่อน เป็นมิตรต่อผิวหนัง และให้ความรู้สึกอบอุ่นอีกด้วย

**การเคลือบ พีวีดี**

- พีวีดี (PVD) ย่อมาจากคำว่า Physical Vapor Deposition คือกระบวนการเคลือบผิวของโลหะภายใต้สุญญากาศบริสุทธิ์พิเศษ หรือ “การเคลือบด้วยไอสารทางวัตถุ” การเคลือบโลหะที่นี้ถูกใช้เพื่อให้เกิดตะกอนของไอสาร และกลายเป็นสารผสมสำหรับการเคลือบด้วยก๊าซบริสุทธิ์ที่ไม่ประกอบกับวัตถุอื่น และเมื่อผ่านกระบวนการจัดตัวและ

สร้างวัตถุนี้ขึ้นบางส่วน จะไปเกาะตัวและยึดติดอยู่บนพื้นผิวของนาฬิกา กระบวนการเคลือบ พีวีดี จะอยู่ภายใต้เครื่องควบคุมแบบสุญญากาศภายในห้องเคลือบ ซึ่งกระบวนการนี้นับเป็นหนึ่งในเทคโนโลยีการเคลือบอันล้ำสมัยและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากที่สุด

- การเคลือบ พีวีดี จะมีความเหนียวในการยึดเกาะพื้นผิวได้สูง แข็งแรง และทนต่อรอยขีดข่วน ด้วยคุณลักษณะเด่นคือความเรียบเนียนสูงสุดและเหมาะอย่างยิ่งกับการเคลือบผิววัสดุที่เป็นส่วนประกอบของนาฬิกา การเคลือบชนิดนี้สามารถเป็นได้ทั้งการเคลือบแบบชั้นเดียว หลายชั้น หรือการเคลือบที่ละชั้นทับซ้อนกัน โดยความหนาของชั้นจะมีได้ตั้งแต่ 1 ถึง 5 ไมครอน และแม้ในบางกรณีจะใช้แค่เพียง 0.5 ไมครอน หรือมากถึง 15 ไมครอน หรือมากกว่านั้นก็สามารถประยุกต์ใช้ได้เช่นกัน การเคลือบ พีวีดี จึงมีกระบวนการใช้ได้อย่างหลากหลายขึ้นอยู่กับวัสดุชั้นแรก และชนิดของก๊าซบริสุทธิ์ที่ไม่ประกอบกับวัตถุอื่นที่ใช้ โดยแบ่งออกเป็น 4 กลุ่มหลักได้แก่ ไนไตรด์, คาร์ไบต์, ออกไซด์ และคาร์บอน (คาร์บอนที่มีคุณสมบัติคงเพชร)

**การเคลือบคาร์บอนที่มีคุณสมบัติคงเพชร (ดีแอลซี)**

- ดังที่กล่าวถึงแล้วข้างต้น กระบวนการเคลือบดีแอลซี คือกระบวนการเคลือบ พีวีดี ด้วยการใช้คาร์บอนที่มีคุณสมบัติคงเพชร การเคลือบชนิดนี้สามารถลดการเสียดสีและมีความทนทาน ด้วยลักษณะของสีที่ออกมาเป็นสีถ่านหินแอนธราไซด์ ซึ่งมีส่วนประกอบสำคัญของเพชร วัตถุประสงค์หลักได้เพียงไม่กี่นาโนเมตร เคลือบด้วยตะกั่วดำ โครง-

สร้างวัตถุนี้โดยทั่วไปแล้วหมายถึง ดีแอลซี หรือไดมอนด์ โลก คาร์บอน ซึ่งต้องขอบคุณสำหรับโครงสร้างชั้นต่างๆ ที่มีคุณสมบัติคงเพชร ที่ทำให้ชั้นของ ดีแอลซี มีคุณสมบัติพื้นผิวอันแข็งแกร่งเป็นพิเศษ โดยมีความแข็งแรงในแนววัตถุและความทนทานในการเสียดมากกว่าการเคลือบที่มีความแข็งแรงพิเศษ และยิ่งรวมถึงคุณสมบัติของความทนทานต่อการสึกกร่อนเป็นพิเศษ เช่นเดียวกับกับเป็นมิตรต่อผิวหนังของผู้สวมใส่

**คริสตัลแซฟไฟร์**

- นาฬิกา โอริส ส่วนใหญ่ล้วนติดตั้งด้วยกระจกคริสตัลแซฟไฟร์ ข้อมูลนี้จะถูกระบุไว้บนฝาหลังนาฬิกา
- ด้วยค่าความแข็ง (โมห์-Moh) เท่ากับ 9 กระจกคริสตัลแซฟไฟร์จึงมีความแข็งที่สุดในทุกเกรดของคริสตัล ประกอบด้วยแซฟไฟร์ประกอบชั้นทอนเคลม และมีคุณสมบัติของการกันรอยขีดข่วนได้ดีเป็นพิเศษ มีเพียงเพชรซึ่งมีค่าความแข็งเท่ากับ 10 เท่านั้น ที่แข็งมากกว่าคริสตัลแซฟไฟร์ นอกจากนี้คริสตัลแซฟไฟร์ยังทนต่อแรงกระแทกได้ดีกว่ากระจกนิรภัย

- เพื่อปรับปรุงความสามารถในการอ่านค่าเวลาบนหน้าปัด พื้นผิวด้านในของกระจกคริสตัลแซฟไฟร์ของ โอริส ส่วนใหญ่แล้วจะถูกเคลือบด้วยสารกันแสงสะท้อน
- และเพื่อให้การอ่านค่าเวลาบนหน้าปัดชัดเจนยิ่งขึ้น นาฬิกาโอริส เพียงไม่กี่รุ่นจึงมีกระจกคริสตัลแซฟไฟร์เคลือบสารกันแสงสะท้อน

ทั้งสองด้าน โดยชั้นเคลือบด้านนอกอาจถูกทำให้เกิดรอยขีดข่วนได้ในขณะใส่หน้ากาก โดยการรับประกันจะไม่ครอบคลุมถึงผลจากการใส่หน้ากากปกติและรอยขีดข่วนดังกล่าว

### กระจกมินิอรัล



กระจกมินิอรัลมีความใส ไม่มีมลทินและทำให้การอ่านค่าเวลาเป็นไปได้อย่างชัดเจน แต่ไม่ป้องกันจากการเกิดรอยขีดข่วน ดังนั้น ไอร์ริสจึงนำมาใช้เพียงติดบนฝาหลังนาฬิกา

### กระจกเพิลิกซ์



กระจกเพิลิกซ์หรือกระจกเรซินอะคริลิกเป็นวัสดุที่ถูกทดสอบและทดลองนำมาใช้งานด้วยคุณสมบัติเด่นของการช่วยให้อ่านค่าเวลาได้อย่างชัดเจน ทนต่อแรงกระแทกได้สูง และให้ความรู้สึกอบอุ่นเมื่อสัมผัส แต่ค่อนข้างเกิดการรอยขีดข่วนได้ง่าย โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเปรียบเทียบกับกระจกคริสตัลแซฟไฟร์

กระจกเพิลิกซ์ที่เกิดรอยขีดข่วน สามารถนำไปขัดใหม่ได้ด้วยเครื่องขัด

ไอร์ริส ใช้กระจกเพิลิกซ์เป็นหลักกับนาฬิการุ่นตำนานอย่าง ไอร์ริส บิ๊ก คราวน์ เนื่องจากกระจกชนิดนี้ถูกใช้ในนาฬิการุ่นดั้งเดิมมาเป็นเวลานานแล้ว

### หน้าปัดและเข็มชี้เวลาเรียงแสง



ในนาฬิกา ไอร์ริส ส่วนใหญ่ เข็มชี้เวลาและเครื่องหมายขีดบนหน้าปัดจะเคลือบด้วยสารสีเรืองแสงซูเปอร์ลูมิโนวา การทาดด้วยสีเรืองแสงนี้จะถูกกระตุ้นพลังงานได้โดยแสงอาทิตย์ หรือจากแสงไฟ และเป็นสารที่ปราศจากการแผ่รังสีโดยสิ้นเชิง โดยเม็ดสีเรืองแสงจะรักษาคุณสมบัติของตัวเองมาตั้งแต่ต้น จึงสามารถถูกกระตุ้นพลังงานได้ใหม่และบ่อยครั้งตามที่ต้องการ

คุณสมบัติเรืองแสงนี้จะมีพลังงานสูงสุดระหว่างระยะแรกของการอยู่ท่ามกลางความมืด และจะค่อยๆ ว่างลงอย่างรวดเร็วในช่วง 60 นาทีแรก หลังจากระยะเริ่มต้นนี้แล้ว การสูญเสียความเข้มข้นของแสงจะลดน้อยลงและยังคงทำให้เราสามารถอ่านค่าเวลาได้อย่างชัดเจนอยู่ แม้หลังจาก 5 - 6 ชั่วโมงท่ามกลางความมืดผ่านไปแล้ว

และเพื่อให้ได้มาซึ่งการเรืองแสงในระดับที่จะสามารถอ่านค่าเวลาสูงที่สุดได้นั้น นาฬิกาจะต้องไม่ถูกปิดบังจากแสงอาทิตย์หรือแสงไฟอย่างต่อเนื่องเป็นเวลานาน (เช่น ถูกปิดด้วยแขนเสื้อยืด)

### สายสร้อยข้อมือโลหะ สายหนัง และสายยาง



สายแท้ทุกเส้นของ ไอร์ริส จะระบุด้วยคำกำกับไว้บนด้านหลังของสายและบนหัวเข็มขัด

สายสร้อยข้อมือโลหะทำจากสแตนเลสตีล 316L หรือจากไทเทเนียม เกรด 2 (ดูใน "โลหะสำหรับตัวเรือนและสาย")

ไอร์ริส ได้ที่มาจากสายหนังทั้งกำ ปาลากระเบน นกกระจอกเทศ กระเช้ และกระเช้ทองเหลือง มาจากสายพันธุ์สัตว์ที่ไม่ได้ถูกกำหนดให้เป็นสัตว์สงวน โดยได้รับการสนับสนุนและรับรองด้วยใบประกาศนียบัตรของไซเตส-อนุสัญญาว่าด้วยการค้าระหว่างประเทศ ซึ่งชนิดสัตว์ป่าและพืชป่าที่ใกล้จะสูญพันธุ์

สายยางของไอร์ริส มีความแข็งแรง ทนทาน และกันน้ำได้ วัสดุผสมของสายยางที่ใช้ไม่เป็นพิษและไม่ประกอบด้วยสารสำคัญที่ก่อให้เกิดอาการแพ้

### ปฏิทินพระจันทร์

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
มกราคม	○ 12 ● 28	○ 2/31 ● 17	● 6 ○ 21	○ 10 ● 24	● 13 ○ 28	● 2 ○ 17	○ 6 ● 21	● 11 ○ 25
กุมภาพันธ์	○ 11 ● 26	● 15	● 4 ○ 19	○ 9 ● 23	● 11 ○ 27	● 1 ○ 16	○ 5 ● 20	● 9 ○ 24
มีนาคม	○ 12 ● 28	○ 2/31 ● 17	● 6 ○ 21	○ 9 ● 24	● 13 ○ 28	● 2 ○ 18	○ 7 ● 21	● 10 ○ 25
เมษายน	○ 11 ● 26	● 16 ○ 30	● 5 ○ 19	○ 8 ● 23	● 12 ○ 27	● 1/30 ○ 16	○ 6 ● 20	● 8 ○ 23
พฤษภาคม	○ 10 ● 25	● 15 ○ 29	● 4 ○ 18	○ 7 ● 22	● 11 ○ 26	○ 16 ● 30	○ 5 ● 19	● 8 ○ 23
มิถุนายน	○ 9 ● 24	● 13 ○ 28	● 3 ○ 17	○ 5 ● 21	● 10 ○ 24	○ 14 ● 29	○ 4 ● 18	● 6 ○ 22
กรกฎาคม	○ 9 ● 23	● 13 ○ 27	● 2 ○ 16	○ 5 ● 20	● 10 ○ 24	○ 13 ● 28	○ 3 ● 17	● 5 ○ 21
สิงหาคม	○ 7 ● 21	● 11 ○ 26	● 1/30 ○ 15	○ 3 ● 19	● 8 ○ 22	○ 12 ● 27	○ 1/31 ● 16	● 4 ○ 19
กันยายน	○ 6 ● 20	● 9 ○ 25	○ 14 ● 28	○ 2 ● 17	● 7 ○ 20	○ 10 ● 25	● 15 ○ 29	● 3 ○ 18
ตุลาคม	○ 5 ● 19	● 9 ○ 24	○ 13 ● 28	○ 1/31 ● 16	● 6 ○ 20	○ 9 ● 25	● 14 ○ 28	● 2 ○ 17
พฤศจิกายน	○ 4 ● 18	● 7 ○ 23	○ 12 ● 26	● 15 ○ 30	● 4 ○ 19	○ 8 ● 23	● 13 ○ 27	● 1 ○ 15
ธันวาคม	○ 3 ● 18	● 7 ○ 22	○ 12 ● 26	● 14 ○ 30	● 4 ○ 19	○ 8 ● 23	● 12 ○ 27	● 1/30 ○ 15

● พระจันทร์ข้างขึ้น

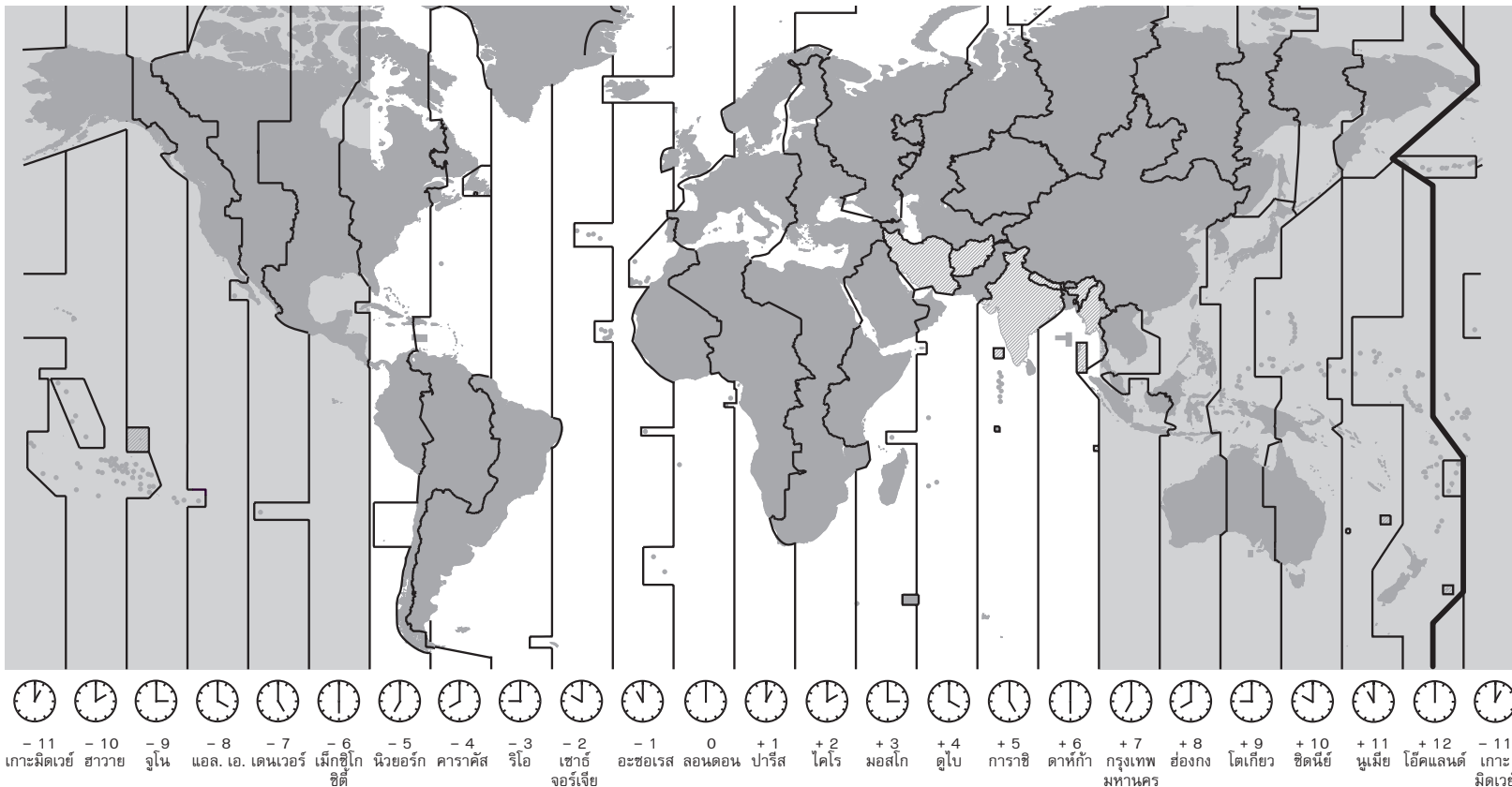
○ พระจันทร์เต็มดวง

**ไทม์โซน**

เวลาต่างๆ ในไทม์โซนที่แตกต่างกันนั้น มีพื้นฐานมาจากเวลาสากลหรือยูทีซี (เวลาตามเขตแบ่งของเส้นลองจิจูด) ยูทีซี มาจากฟังก์ชันที่ก่อนหน้านี้แสดงโดยเวลากรีนิชมีน ไทม์ (จีเอ็มที) ดังนั้นทั้ง ยูทีซี และจีเอ็มที จึงมาจากพื้นฐานเดียวกันนั่นคือการเริ่มต้นนับเวลาที่เส้นลองจิจูด 0 องศา ซึ่งพาดผ่านเมืองกรีนวิชใกล้กับกรุงลอนดอนในกรณีส่วนใหญ่แล้ว เวลาต่างๆ ในไทม์โซนอื่นๆ ถูกคำนวณโดยการบวกหรือลบจากชั่วโมงทั้งหมด ขึ้นอยู่กับระยะทางตามลำดับของแต่ละไทม์โซนที่นับจากตำแหน่งเมริเดียนหรือเส้นแวงที่ 0 องศาจากกรีนิช ในพื้นที่ไม่กี่ประเทศ เช่น อิหร่าน อัฟกานิสถาน อินเดีย และบางพรมแดนของออสเตรเลียที่มีความแตกต่างของเวลาจากเวลาสากลหรือยูทีซีด้วยเช่นเดียวกัน เป็น 3%, 4%, 5% หรือ 9% ชั่วโมง

**กลไก**

รายละเอียดคุณสมบัติ สามารถดูได้ที่ [www.oris.ch](http://www.oris.ch)



**การรับประกัน**

บริษัท ออริส เอสเอ ให้การรับประกันเป็นเวลาตลอด 24 เดือนแรก นับจากวันที่ระบุไว้ใน “ใบรับประกัน” ซึ่งบรรจุรายละเอียดกำกับแนบมาด้วย ตามเงื่อนไขและข้อกำหนดการรับประกันดังต่อไปนี้:

การรับประกันนี้ครอบคลุมถึงวัสดุและตัวหน้าที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิต เช่นเดียวกับข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นและมีอยู่แล้ว ขณะนาฬิกาออริสถูกจัดส่งไปยังเจ้าของ การรับประกันนี้จะมีผลใช้ได้ ก็ต่อเมื่อ ใบรับประกันผ่านการกรอรายละเอียดข้อมูลอย่างสมบูรณ์และถูกต้อง และได้รับการประทับตราโดยตัวแทนจำหน่ายอย่างเป็นทางการของออริส และต่อเมื่อหมายเลขประจำตัวเรือนบนใบรับประกันตรงตามหมายเลขที่ปรากฏบนนาฬิกา

ระหว่างระยะเวลาการรับประกันนี้ และการแสดงใบรับประกันที่ยังไม่สิ้นอายุ เจ้าของนาฬิกามีสิทธิ์ที่จะได้รับบริการการซ่อมโดยไม่มีค่าใช้จ่าย หรือหากออริส ลงความเห็นว่าจะไม่สามารถแก้ไขนาฬิกาได้ด้วยงานซ่อมนาฬิกาเรือนนั้นๆ ควรเปลี่ยนด้วยนาฬิกาออริส รุ่นเดียวกันและลักษณะเดียวกันภายในระยะเวลาการรับประกันดังกล่าวมาแล้วก่อนหน้านั้น

**การรับประกันนี้ ไม่รวมถึง:**

- สภาพและการแตกหักทั่วไป ที่มีผลมาจากการสวมใส่ นาฬิกาและอายุการใช้งาน เช่น กระจกมีรอยขีดข่วน การเปลี่ยนสภาพ และ/หรือเปลี่ยนสีของวัสดุที่เป็นหนัง ผ้า ยาง และอื่นๆ
- ความเสียหายที่เป็นผลมาจากความผิดพลาดจากการไม่ได้ปฏิบัติตามคู่มือการใช้งานที่ออกให้โดย ออริส
- ความเสียหาย เช่น การกระแทก เป็นรอย ตกแตก หรือกระจกคริสตัลแตก และอื่นๆ ที่เป็นผลมาจากการใช้งานอย่างไม่ดูแลรักษา การปล่อยปะละเลย การเกิดอุบัติเหตุ การกระแทกหรือปะทะกัน และอื่นๆ
- ความเสียหายที่เป็นผลมาจากการได้รับงานดูแลรักษาที่ไม่เหมาะสมจากศูนย์บริการที่ไม่ได้รับมอบหมายโดย ออริส
- นาฬิกาที่ผ่านการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงโดยไม่ได้อยู่ภายใต้การดูแลตรวจสอบของออริส
- รูปแบบการรับประกันเพิ่มเติมที่ออกโดยผู้ขายโดยตรง เช่น ตัวแทนจำหน่าย และอื่นๆ
- ความเสียหายข้างเคียง และ/หรือ ความเสียหายอื่นที่สองที่ตามมาจากสาเหตุใดก็ตาม เช่น เนื่องมาจากการหยุดทำงานหรือความไม่เที่ยงตรงของนาฬิกา และอื่นๆ

การรับประกันนี้ไม่มีผลกระทบต่อสิทธิผู้บริโภคตามพระราชบัญญัติของคุณ

การบริการรับประกันดังที่ได้อธิบายไว้ ณ ที่นี้ และงานดูแลรักษาที่แนะนำดังกล่าว ควรกระทำโดยตัวแทนจำหน่ายนาฬิกาออริสที่ได้รับการแต่งตั้ง และ/หรือ โดยตัวแทนประจำแต่ละประเทศของ ออริส พร้อมแนบรายการการซื้อซึ่งระบุวันที่ออกให้อย่างถูกต้อง โดยสามารถพิมพ์รายการดังกล่าวฉบับปัจจุบันได้ที่ [www.oris.ch](http://www.oris.ch)

**การพิสูจน์ความเป็นเจ้าของ**

- รายการต่อไปนี้จะไว้สำหรับเป็นข้อมูลเท่านั้น และไม่ได้จัดเป็นส่วนหนึ่งในเงื่อนไขและข้อกำหนดการรับประกัน

**เจ้าของคนแรก**

วันที่

ชื่อและที่อยู่

ความคิดเห็น

**เจ้าของคนที่สอง**

วันที่

ชื่อและที่อยู่

ความคิดเห็น

**เจ้าของคนที่สาม**

วันที่

ชื่อและที่อยู่

ความคิดเห็น



---

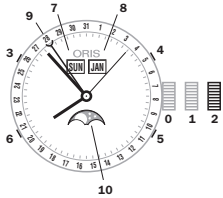
Product Manual Supplement.

Movement 915.

**โอริส คอมพลีเคชั่น (กลไก 915).**

- ▶ ห้ามใช้งานระบบปรับวันที่และวันแบบตัวน ในระหว่างเวลา 15 นาฬิกา ถึง 1 นาฬิกา เนื่องจากเฟืองที่ใช้ในการปรับจะทำงานในช่วงเวลาดังกล่าว ซึ่งอาจทำให้เฟืองเสียหายได้
- ▶ ให้คลายเม็ดมะยมแบบหมุนเกลียวลงหรือเม็ดมะยมแบบควิลแอลซี (ตามที่ติดตั้งอยู่) ตามคำแนะนำในบทที่ 1
- ▶ ตั้งเม็ดมะยมไปที่ตำแหน่ง 2
  - ▶ หมุนเข็มเดินทางผ่านเวลา 24 นาฬิกา และมีการเปลี่ยนวัน หมุนเข็มต่อไปจนกระทั่งถึงเวลา 3 นาฬิกา 15 นาที
- ▶ กดตัวปรับ 3 โดยใช้เครื่องมือพิเศษที่เตรียมไว้ให้ หรือใช้ไม้จิ้มฟันที่ทำด้วยไม้ จนกระทั่งได้วันและสัปดาห์ที่ต้องการ
- ▶ กดตัวปรับ 4 เพื่อปรับเดือน
- ▶ กดตัวปรับ 5 เพื่อปรับวันที่
- ▶ กดตัวปรับ 6 เพื่อปรับการแสดงข้างขึ้น-ข้างแรม
  - เนื่องจากส่วนแสดงข้างขึ้น-ข้างแรมจะมีการเคลื่อนที่ค่อนข้างน้อยในรอบ 24 ชั่วโมง จึงควรปรับการแสดงข้างขึ้น-ข้างแรมในวันที่เป็นคืนเดือนมืดหรือพระจันทร์เต็มดวง
- ▶ ใช้เม็ดมะยมเพื่อปรับเวลาปัจจุบัน ถ้าเป็นเวลาหลังเที่ยงวันไปแล้ว ให้ปรับตามรอบ 12 ชั่วโมงไปอีกหนึ่งรอบ
- นาฬิกาจะยังคงไม่เดินเมื่อเม็ดมะยมอยู่ที่ตำแหน่งนี้ แต่จะสามารถเดินต่อได้ เช่น เมื่อเริ่มสัญญาณเวลา หรือเมื่อกดเม็ดมะยมไปที่ตำแหน่ง 1
- ▶ กดเม็ดมะยมไปที่ตำแหน่ง 1

▶ ให้ล็อกเม็ดมะยมแบบหมุนเกลียวลงหรือเม็ดมะยมแบบควิลแอลซี(ตามที่ติดตั้งอยู่) ตามคำแนะนำในบทที่ 1



- ตำแหน่งที่ 0 ตำแหน่งล็อกสำหรับเม็ดมะยมแบบหมุนเกลียวลงหรือเม็ดมะยมแบบควิลแอลซี
- ตำแหน่งที่ 1 ตำแหน่งการหมุน
- ตำแหน่งที่ 2 ตำแหน่งการปรับเวลาและการแสดงข้างขึ้น-ข้างแรม
  - 3 ตัวปรับวันและสัปดาห์
  - 4 ตัวปรับเดือน
  - 5 ตัวปรับวันที่
  - 6 ตัวปรับส่วนแสดงข้างขึ้น-ข้างแรม
  - 7 ส่วนแสดงวันของสัปดาห์
  - 8 ส่วนแสดงเดือน
  - 9 ส่วนแสดงวันที่
  - 10 ส่วนแสดงข้างขึ้น-ข้างแรม

---

Product Manual Supplement.

Oris Aquis Depth Gauge.

## คำแนะนำ

- ▶ นาฬิกา Oris Aquis Depth Gauge ทุกเรือนผ่านการทดสอบแล้วว่ามีความถูกต้องตามมาตรฐานการทดสอบของ Oris อย่างไรก็ตามหากนาฬิกาอยู่ในสภาพที่ชำรุด มีการใช้งานอย่างไม่เหมาะสม หรือได้รับผลกระทบจากปัจจัยอื่นใดที่อยู่นอกเหนือการควบคุม อาจส่งผลให้ฟังก์ชันการแสดงระดับความลึกของนาฬิกาทำงานไม่ถูกต้องได้ คำแนะนำต่อไปนี้จะทำให้ Oris Aquis Depth Gauge คือเพื่อนคู่ใจที่ดีที่สุดในการดำน้ำ

## ความเที่ยงตรงแม่นยำของ Depth Gauge

- ▶ ปัจจุบันต่อไปนี้มีผลต่อการทำงานของ Oris Aquis Depth Gauge และอาจส่งผลกระทบต่อเล็กน้อยต่อความแม่นยำของฟังก์ชันการแสดงระดับความลึก:
- ▶ การเปลี่ยนแปลงของความดันอากาศโดยรอบเนื่องจากความแตกต่างของอุณหภูมิสภาพอากาศ และความสูงเหนือระดับน้ำทะเล
- ▶ ความแตกต่างของอุณหภูมิหน้า/อากาศโดยรอบ โดยเฉพาะความแตกต่างของอุณหภูมิที่นาฬิกากับน้ำ
- ▶ ความเค็มของน้ำ

## คำเตือนเพื่อความปลอดภัยก่อนดำน้ำ

- ▶ ตรวจสอบว่าไม่มีน้ำเหลือค้างอยู่ (ส่วนที่มีสีเทาเข้ม) ในช่องวัด หากมีน้ำเหลือค้างอยู่ ให้ทำความสะอาดช่องวัดตามขั้นตอนที่อธิบายไว้ในหัวข้อ "วิธีการใช้งานชุดทำความสะอาด"
- ▶ นาฬิกา Oris Aquis Depth Gauge ต้องมีอุณหภูมิเท่ากับอุณหภูมิโดยรอบ นั่นคือนาฬิกาต้องไม่โดนแสงแดดจัด หรือได้รับ

ความร้อนหรือความเย็นจากแหล่งใด ๆ ก่อนที่จะลงดำน้ำ

- ▶ ให้ใช้นาฬิกา Oris Aquis Depth Gauge เป็นอุปกรณ์วัดความลึกทางกลเพิ่มเติม นอกเหนือจากอุปกรณ์การดำน้ำที่ใช้อยู่ตามปกติเท่านั้น

Oris ไม่มีส่วนรับผิดชอบต่อความเสียหายใดๆ หากไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำที่ให้ไว้ นาฬิกา Oris มีการรับประกันสากลตามที่ระบุไว้ในคู่มือการใช้งานผลิตภัณฑ์ (Oris Product Manual) ซึ่งจะให้มาพร้อมกับนาฬิกา Oris ทุกเรือน หรือดูรายละเอียดได้จาก [www.oris.ch](http://www.oris.ch)

## ชุดอุปกรณ์ทำความสะอาด

- ชุดทำความสะอาดนาฬิกา Oris Aquis Depth Gauge ประกอบด้วย:
- ▶ กระจกชนิดขนาด 5 มล. 1 อัน ①
- ▶ ทยอลวงขนาดเล็ก 5 อัน ②
- ▶ สายท่ออ่อน 5 เส้น ③ (ต่ออยู่กับทยอลวง)



## วิธีการใช้งานชุดทำความสะอาด

อุปกรณ์นี้ถูกออกแบบมาสำหรับใช้ในการทำความสะอาดช่องวัดและเพื่อนำน้ำที่เหลือค้างอยู่ในช่องวัดออก โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้:

1. สอดท่ออ่อนในแนวขวางเข้าไปในช่องเปิดของกระจกแซฟไฟร์ และดันท่ออ่อนเข้าไปจนสุดช่องวัด (รูป A)
2. สูบน้ำเข้าในกระบอกฉีด  
หมายเหตุ:  
ห้ามใช้สารละลายหรือสารทำความสะอาดที่มีฤทธิ์รุนแรง เพราะจะทำให้ปะเก็นของกระจกแซฟไฟร์ได้รับความเสียหายได้
3. ดึงกระบอกฉีดเข้ากับทยอลวงแล้วฉีดน้ำเข้าไปเพื่อล้างช่องวัด (รูป B)
4. ทำขั้นตอนที่ 2 และ 3 ซ้ำตามความจำเป็น
5. ดึงท่อและกระบอกฉีดที่ต่ออยู่ออกจากช่องวัดอย่างช้าๆ ในขณะที่เดียวกันก็ดึงลugs ของกระบอกฉีดเพื่อดันน้ำออกจากช่องวัดไปพร้อมกัน
6. หากต้องการนำน้ำที่เหลือค้างอยู่ในช่องวัดออก ให้ทำเฉพาะขั้นตอนที่ 1 และ 5 เท่านั้น



PRODUCT MANUAL SUPPLEMENT

## ORIS BIG CROWN PROPILOT ALTIMETER

## คำแนะนำการใช้งาน

Oris Big Crown ProPilot Altimeter ทุกเรือนผ่านการทดสอบและเป็นไปตามมาตรฐานการทดสอบของ Oris อย่างไรก็ตาม ความเสียหายทางกายภาพ การใช้งานที่ไม่เหมาะสม หรือปัจจัยที่ไม่สามารถควบคุมได้ก็อาจทำให้ระบบแสดงระดับความสูงและความกดอากาศทำงานได้อย่างไม่ถูกต้อง คำแนะนำต่อไปนี้จะช่วยให้ Oris Big Crown ProPilot Altimeter กลายเป็นเพื่อนร่วมทางที่ดีที่สุดของคุณ

## ความเที่ยงตรงของมาตรวัดระดับความสูง

ตัวแปรต่อไปนี้จะมีผลต่อการทำงานและฟังก์ชันตรวจวัดความดันบรรยากาศของ Oris Big Crown ProPilot Altimeter รวมทั้งยังอาจมีผลเล็กน้อยต่อความแม่นยำในการแสดงระดับความสูงด้วย:

- ▶ การเปลี่ยนแปลงของความดันบรรยากาศจากอุณหภูมิที่ต่างกัน
- ▶ การเปลี่ยนแปลงของความดันบรรยากาศเนื่องจากระดับอุณหภูมิที่แตกต่างกัน ณ ตำแหน่งต่างๆ ที่ใช้ในการอ่านค่าระดับความสูง
- ▶ สภาพอากาศที่เปลี่ยนแปลง เช่น ระบบความกดอากาศสูง/ระบบความกดอากาศต่ำ
- ▶ สภาพอากาศโดยทั่วไป

## ข้อควรระวังเพื่อความปลอดภัยก่อนการใช้งาน

- ▶ **แน่ใจว่า Oris Big Crown ProPilot Altimeter อยู่ในอุณหภูมิแวดล้อมปกติ** กล่าวคือไม่ได้โดนแสงแดดจัดหรือโดนความร้อนหรือความเย็นในลักษณะอื่นๆ ก่อนใช้งาน
- ▶ **ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเม็ดมะยมที่ตำแหน่ง 4 นาฬิกาถูกคลายเกลียวและอยู่ในตำแหน่ง 1 ตามที่อธิบายไว้ในส่วน «วิธีใช้ Oris Big Crown ProPilot Altimeter» และจะต้องสามารถมองเห็นวงแหวนสีแดงที่ก้านเม็ดมะยมได้อย่างชัดเจน** ทั้งนี้ มาตรวัดระดับความสูงจะไม่ทำงานหากมีการขันเม็ดมะยมเข้ากับตัวเรือน
- ▶ **ป้องกันไม่ให้นาฬิกาโดนน้ำขณะที่เม็ดมะยมที่ตำแหน่ง 4 นาฬิกาถูกคลายเกลียวไว้** เมื่อกันเม็ดมะยมที่ตำแหน่ง 0 จะทำให้ตัวเรือนเปิดออกและไม่สามารถกันน้ำได้ สำหรับแบบเบรนพิเศษชนิด PTFE มีหน้าที่ช่วยในการป้องกันไอน้ำและความชื้นไม่ให้เข้าสู่ตัวเรือนนาฬิกาเท่านั้น ไม่ได้มีประสิทธิภาพในการกันน้ำแต่อย่างใด
- ▶ **ป้องกันไม่ให้สิ่งสกปรกสัมผัสกับนาฬิกาโดยตรง** เนื่องจากสิ่งสกปรกดังกล่าวอาจทำให้แบบเบรน PTFE และช่องต่างๆ ของตัวเรือนอุดตัน รวมทั้งอาจทำให้ระบบหมุนเวียนอากาศเข้า/ออกจากตัวเรือนเกิดการติดขัดได้ ซึ่งจะส่งผลให้การแสดงระดับความสูงเป็นไปอย่างล่าช้าหรือไม่สามารถใช้งานได้
- ▶ **ใช้ปลายนิ้วขณะที่นาฬิกาทุกครั้งก่อนที่จะอ่านค่าระดับความสูง** ที่ถูกต้อง การเตะเบาๆ จะช่วยให้เชลล์และไอน์รอยด์และกลไกมาตรวัดระดับความสูงจากความดันบรรยากาศสามารถทำงานได้อย่างราบรื่น

- ▶ **ปรับมาตรวัดระดับความสูงทุกครั้งก่อนการใช้งานตามคำแนะนำในส่วน «วิธีใช้ Oris Big Crown ProPilot Altimeter/การตั้งค่ามาตรวัดระดับความสูง»**
- ▶ **ตรวจเช็คและปรับเทียบมาตรวัดระดับความสูงใหม่เสมอเมื่อมีจุดอ้างอิงที่แสดงระดับความสูงหรือความดันอ้างอิงที่กำหนดไว้เพื่อชดเชยการเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศภายนอก**
- ▶ **สำหรับเหตุผลด้านความปลอดภัย:** ให้ใช้ Oris Big Crown ProPilot Altimeter ในการปฏิบัติงานหรือเมื่อเดินทางบนเครื่องบินในฐานะเครื่องมือสำรองนอกเหนือจากอุปกรณ์อื่นๆ ที่ใช้ในการแสดงระดับความสูง เช่น เครื่องมือของออบอร์ดของเครื่องบิน

หมายเหตุ: ห้องโดยสารบนเครื่องบินที่มีความดันจะจำลองสภาพแวดล้อมของระดับความสูงที่ต่ำกว่าเครื่องบินที่กำลังบินอยู่จริง โดยมาตรวัดระดับความสูงจากความดันบรรยากาศทุกรูปแบบ (ระบบอิเล็กทรอนิกส์หรือกลไก) ของ Oris Big Crown ProPilot Altimeter จะแสดงความกดอากาศปัจจุบันในห้องโดยสารขณะกำลังบิน และเครื่องมือวัดระดับความสูงในเครื่องบินดังกล่าวจะเชื่อมโยงความดันกับภายนอกของเครื่องบินเพื่อวัดความกดอากาศและระดับความสูง

Oris ปฏิเสธความรับผิดชอบใดๆ หากผู้ใช้งานไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำเหล่านี้ สำหรับการรับประกันกลจะจะเป็นไปตามที่ระบุไว้ในคู่มือผลิตภัณฑ์ของ Oris ที่มาพร้อมกับนาฬิกา Oris แต่ละเรือนและสามารถดูได้ที่ [www.oris.ch](http://www.oris.ch)

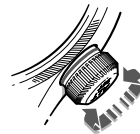
**วิธีใช้ Oris Big Crown ProPilot Altimeter** หน้าปัดจะแบ่งออกเป็นสามส่วน บริเวณตรงกลางจะเป็นหน้าปัดนาฬิกาแบบดั้งเดิมสำหรับใช้แสดงเวลา บริเวณรอบหน้าปัดตรงกลางจะเป็นเกจวัดสำหรับแสดงความกดอากาศภายนอก ซึ่งสามารถอ่านค่าได้จากเครื่องหมายถึงบอกตำแหน่งสีแดง และวงนอกสุดจะแสดงระดับความสูงที่รองรับได้ถึง 15,000 ฟุตหรือ 4,500 เมตร โดยสามารถอ่านค่าได้จากเครื่องหมายถึงบอกตำแหน่งสีแดง

## 1. โหมดปกติ

(เม็ดมะยมที่ตำแหน่ง 0): เมื่อขันเม็ดมะยมทั้งสองแน่นแล้ว Big Crown ProPilot Altimeter จะทำงานเหมือนกับนาฬิกาอัตโนมัติตามปกติ โดยหน้าปัดตรงกลางและเข็มจะบอกเวลาและวันที่ (ปรับได้โดยใช้เม็ดมะยมที่ตำแหน่ง 2 นาฬิกา) และนาฬิกาจะสามารถกันน้ำได้ที่ระดับความลึกถึง 100 เมตร/10 บาร์

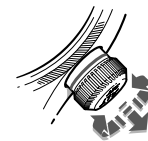
## 2. การเปิดใช้งานมาตรวัดระดับความสูง

(เม็ดมะยมที่ตำแหน่ง 1): คลายเกลียวเม็ด



มะยมที่ตำแหน่ง 4 นาฬิกาไปที่ตำแหน่ง 1 เพื่อเปิดใช้งานมาตรวัดระดับความสูงวงแหวนสีแดงจะปรากฏให้เห็นซึ่งแสดงว่ามาตรวัดระดับความสูงกำลังถูกใช้งานอยู่

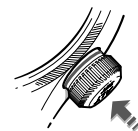
3. **การตั้งค่ามาตรวัดระดับความสูง** (เม็ดมะยมที่ตำแหน่ง 2): ดึงเม็ดมะยมออกจากตำแหน่ง 2 แล้วตั้งค่ามาตรวัดระดับความสูงด้วยการหมุนเม็ดมะยมใหม่ การตั้งค่าจะแตกต่างกันออกไป เช่น การหมุนเม็ดมะยมจนถึงความกดอากาศอ้างอิง QNH/QFE/QNE (เช่น ข้อมูลที่ได้จากหอควบคุมการบิน) ซึ่งอยู่แนวเดียวกับสามเหลี่ยมสีแดงที่ตำแหน่ง 6 นาฬิกาบนหน้าปัดตรงกลาง หรือการหมุนเม็ดมะยมเพื่อปรับเครื่องหมายถึงบอกตำแหน่งสีแดงไปยังระดับความสูงที่คุณทราบ โดยขณะนี้นาฬิกาจะแสดงระดับความสูงปัจจุบัน (เครื่องหมายถึงบอกตำแหน่งสีแดง) และ



ความดันบรรยากาศจริง (เครื่องหมายถึงบอกตำแหน่งสีแดง)

## 4. การวัดระดับความสูง

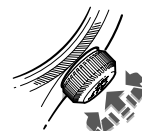
(เม็ดมะยมที่ตำแหน่ง 1): เมื่อตั้งค่ามาตรวัดระดับความสูงแล้ว ให้กดเม็ดมะยมกลับเข้าที่ตำแหน่ง 1 ระดับความสูงที่เปลี่ยนแปลงจะ



แสดงด้วยเครื่องหมายถึงบอกตำแหน่งสีแดงที่วงนอกสุดของหน้าปัด โดยมีสเกลตั้งแต่ 0 – 15,000 ฟุต หรือ 0 – 4,500 เมตร

## 5. การกลับสู่โหมดปกติ

(เม็ดมะยมที่ตำแหน่ง 0): เมื่อต้องการปิด



ใช้งานมาตรวัดระดับความสูงและกลับไปยังโหมดปกติ ให้ขันเม็ดมะยมกลับเข้าที่ตำแหน่ง 0 ซึ่งจะเป็นการปิดผนึกนาฬิกาอีกครั้งเพื่อให้มีประสิทธิภาพในการกันน้ำได้ถึง 100 เมตร/10 บาร์