

กลไก

คุณสมบัติของนาฬิกา:ระบบจักรกลและวิธีการรักษา

เหตุใดช่างผลิตนาฬิกาของ Longines จึงรวมนาฬิกาข้อมือที่ติดตั้งกลไกในคอลเลกชันของแบรนด์

คำตอบคือ นาฬิกาที่มาพร้อมกับกลไกระบบขึ้นลานด้วยมือหรือระบบขึ้นลานอัตโนมัติอันทันสมัย สามารถสร้างความพึงพอใจให้กับเจ้าของเรือนเวลาในแบบที่ไม่มีเครื่องบอกเวลาประเภทใดสามารถเทียบเคียงได้ แม้ว่าจะมีเทคโนโลยีที่ให้ความเที่ยงตรงยิ่งกว่า เช่น เรโซเนเตอร์ของระบบควอตซ์ กว่าที่ไม่มีสิ่งใดที่จะมอบความประณีตและความเรียบร้อยได้เท่ากับนาฬิกา:ระบบจักรกล นอกจากนี้ยังมีการปรับปรุงด้านเทคนิคอย่างมากมายนับครึ่งไม่ถ้วน จนทำให้กลไกในปัจจุบันมีความหลากหลายอย่างน่าอัศจรรย์ พลัสส์จากฝีมือที่สั่งสมมานานหลายศตวรรษ และความมานะของเหล่าหนึ่งในช่างนาฬิกาฝีมือดีที่สุดในโลก สิ่งที่คุณสังเกตเห็นอาจเป็นเพียงกลไกที่ดูซับซ้อนและชิ้นส่วนที่มีการเคลื่อนไหวอย่างสอดประสานกัน รวมถึงความงดงามและความหลากหลายของชิ้นส่วนที่ผลิตจากสตีลและอัลลอย สะท้อนให้เห็นถึงการนำปัญญาประยุกต์ (Applied Intelligence) มาปรับใช้ในชีวิตจริงได้อย่างเหมาะสมลงตัว นอกจากนี้ กลไกการทำงานของระบบขึ้นลานหรือระบบอัตโนมัติที่ติดตั้งในเรือนเวลารุ่นล่าสุดของ Longines ก็ยังเปี่ยมไปด้วยความเที่ยงตรงระดับสูง อย่างไรก็ตามแม้ว่าความเที่ยงตรงของกลไกการทำงานจะแตกต่างกันไปตามลักษณะ:การสวมใส่ แต่นาฬิกา Longines ส่วนใหญ่จะมีระดับความเที่ยงตรงอยู่ในช่วง -5 ถึง +8 วินาทีต่อวัน ซึ่งเพียงพอแล้วสำหรับการใช้งานทั่วไปในชีวิตประจำวัน!

กลไกทำจากอะไร

กลไกของนาฬิกาจะมาจากโลหะเป็นหลัก ซึ่งครอบคลุมตั้งแต่ส่วนที่มีค่าที่สุดไปจนถึงส่วนที่มีความซับซ้อนสูงสุด แม้บรรพบุรุษของนาฬิกาในปัจจุบันจะใช้นาฬิกาสำหรับติดตั้งบนข้อมือของ Longines จะผลิตจากเหล็กอัลลอยเป็นส่วนใหญ่ แต่ปัจจุบันนาฬิกาข้อมือของแบรนด์อาจถูกผลิตขึ้นจากโลหะต่างๆ มากกว่าสิบชนิด (รวมถึงอัลลอย) และนำไปใช้ในการรังสรรค์ชิ้นส่วนนาฬิกานับร้อยรายการ ชิ้นส่วนดังกล่าวโดยส่วนใหญ่มีความหนาไม่ถึงหนึ่งมิลลิเมตรและสร้างขึ้นในรูปทรงและขนาดที่หลากหลาย โดยบางชิ้นมีความละเอียดยิ่งกว่าเส้นผมของมนุษย์ด้วยซ้ำ ชิ้นส่วนทั้งหมดนี้จะถูกนำมาประกอบเป็นกลไกของนาฬิกาและผ่านกระบวนการปรับแต่งด้วยทักษะขั้นสูงและความแม่นยำอย่างอุตสาหกรรม อย่างไรก็ตามยังกลไกมีขนาดเล็กเท่าใด ชิ้นส่วนก็จะยิ่งมีขนาดเล็กตามไปด้วย ซึ่งถือเป็นความประมาทต่อการนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน รวมถึงยังมีชิ้นส่วนมากเท่าไรก็จะยิ่งเกิดการสึกหรองเท่านั้น

อายุการใช้งานยาวนาน

กลไกของนาฬิกา:ระบบจักรกลในปัจจุบันที่ผ่านการออกแบบและผลิตขึ้นมาเป็นอย่างดีนั้น จะสามารถทำงานได้อย่างราบรื่นและใช้งานได้ยาวนานหลายชั่วอายุคนหากได้รับการดูแลและซ่อมบำรุงอย่างสม่ำเสมอ ทั้งนี้โปรดทราบว่า เมื่อสวมใส่นาฬิกาข้อมือข้อมือ กลไกของนาฬิกามีโอกาสที่จะสัมผัสกับผลกระทบเชิงลบจากแรงโน้มถ่วงและสนามแม่เหล็กได้เสมอ นอกจากนี้ยังมีโอกาสที่ชิ้นส่วนโลหะจะเกิดการขยายและหดตัวซ้ำ จากการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิ การสั่นสะเทือน และการกระทบ ซึ่งทั้งหมดนี้ล้วนส่งผลให้สารหล่อลื่นชนิดพิเศษของกลไกเกิดการเสื่อมสภาพทีละน้อย อันเนื่องมาจากการเสียดสีที่เกิดขึ้นดังกล่าว

ระบบขึ้นลานอัตโนมัติ

ในช่วงปลายศตวรรษที่ 18 มีผู้ผลิตนาฬิกาได้ประดิษฐ์กลไกที่ทำให้นาฬิกาสามารถขึ้นลานได้อัตโนมัติโดยอาศัยการเคลื่อนไหวร่างกายของผู้สวมใส่ และมีผลงานรวมความหลากหลายอย่างน่าอัศจรรย์ดังกล่าวเข้ากับความเชี่ยวชาญด้านงานฝีมือแบบยิวส่วน นาฬิกาข้อมือจึงถือกำเนิดขึ้นในเวลาต่อมา โดยมีหลักการการทำงานดังนี้: การแกว่งแขนตามปกติจะกระตุ้นให้ตุ้มหรือเกิดการหมุนรอบแกน ซึ่งตุ้มหรือยังที่มืออยู่ในนาฬิกา:ระบบจักรกลประเภทนี้ทุกเรือนจะทำหน้าที่ในการขึ้นลานเพื่อจัดเก็บพลังงานที่จำเป็นสำหรับให้นาฬิกาสามารถเดินต่อไปได้ ดังนั้น การขึ้นลานอัตโนมัติจึงไม่จำเป็นต้องขึ้นลานด้วยตนเองด้วยการหมุนเม็ดมะยมทุกวันตราบดีก็ยังคงสวมใส่นาฬิกาอยู่เป็นประจำ

การขึ้นลานด้วยมือเมื่อนาฬิกาหยุดเดิน

หลังพลังงานของกลไกขึ้นลานอัตโนมัติจะขึ้นอยู่กับการทำงานของข้อมือของผู้สวมใส่เป็นหลัก ด้วยเหตุนี้จึงจำเป็นต้องสวมใส่นาฬิกาเป็นระยะเวลาหนึ่งเพื่อให้สามารถขึ้นลานได้จนเต็ม โดยเวลาที่นี้อาจแตกต่างกันไปตามพฤติกรรมและการเคลื่อนไหวของผู้สวมใส่ อย่างไรก็ตาม เราไม่สามารถระบุเวลาที่แน่นอนว่าควรสวมใส่นาฬิกาข้อมือได้อย่างแน่นอน แต่ขอแนะนำว่าควรสวมใส่นาฬิกาเป็นเวลาต่อเนื่องกันอย่างน้อยแปดชั่วโมง หากนาฬิกาหยุดเดิน จะต้องทำการขึ้นลานด้วยตนเองก่อนที่จะนำมาใช้งานอีกครั้ง ด้วยการหมุนเม็ดมะยมอย่างน้อย 40 ครั้ง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีที่นาฬิกาที่คุณใช้งานอยู่มีระบบปฏิทินติดตั้งไว้ด้วย

L561

การสันสะเทือน	28,800 A/h
Ø	7¾" – 17.20 มม.
ความสูง	4.80 มม.
การขึ้นลาน	อัตโนมัติ
พลังงานสำรอง	~ 44 ชั่วโมง
คาลิเบอร์พื้นฐาน	ETA 2671
ทับทิม	25



L591

การสันสะเทือน	28,800 A/h
Ø	8¾" – 19.40 มม.
ความสูง	4.10 มม.
การขึ้นลาน	อัตโนมัติ
พลังงานสำรอง	~ 45 ชั่วโมง
คาลิเบอร์พื้นฐาน	ETA A20.L01/A20.L11
ทับทิม	22



L592

การสันสะเทือน	28,800 A/h
Ø	8¾" – 19.40 มม.
ความสูง	4.10 มม.
การขึ้นลาน	อัตโนมัติ
พลังงานสำรอง	~ 45 ชั่วโมง
คาลิเบอร์พื้นฐาน	ETA A20.L01/A20.L11
ทับทิม	22



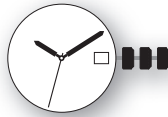
L592.4 (COSC - ซีลิกอนนาตาลานซสปริง)

การสันสะเทือน	28,800 A/h
Ø	8¾" – 19.40 มม.
ความสูง	4.10 มม.
การขึ้นลาน	อัตโนมัติ
พลังงานสำรอง	~ 45 ชั่วโมง
คาลิเบอร์พื้นฐาน	ETA A20.L11
ทับทิม	22



L595

การสิ้นสะท้อน	28,800 A/h
Ø	8¾" – 19.40 มม.
ความสูง	3.60 มม.
การขึ้นลาน	อัตโนมัติ
พลังงานสำรอง	~ 45 ชั่วโมง
คาลิเบอร์พื้นฐาน	ETA 2000/1
ทับทิม	20



L602

การสิ้นสะท้อน	28,800 A/h
Ø	11½" – 25.60 มม.
ความสูง	4.85 มม.
การขึ้นลาน	อัตโนมัติ
พลังงานสำรอง	~ 50 ชั่วโมง
คาลิเบอร์พื้นฐาน	ETA 2897
ทับทิม	21



L609

การสิ้นสะท้อน	28,800 A/h
Ø	11½" – 25.60 มม.
ความสูง	4.35 มม.
การขึ้นลาน	อัตโนมัติ
พลังงานสำรอง	~ 50 ชั่วโมง
คาลิเบอร์พื้นฐาน	ETA 2895/2
ทับทิม	27



L615

การสิ้นสะท้อน	28,800 A/h
Ø	11½" – 25.60 มม.
ความสูง	4.35 มม.
การขึ้นลาน	อัตโนมัติ
พลังงานสำรอง	~ 50 ชั่วโมง
คาลิเบอร์พื้นฐาน	ETA 2895/2
ทับทิม	27



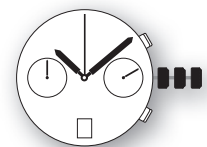
L633

การสิ้นสะท้อน	28,800 A/h
Ø	11½" – 25.60 มม.
ความสูง	4.60 มม.
การขึ้นลาน	อัตโนมัติ
พลังงานสำรอง	~ 38 ชั่วโมง
คาลิเบอร์พื้นฐาน	ETA 2824/2
ทับทิม	25



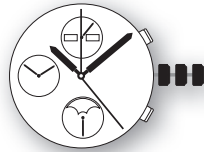
L651

การสิ้นสะท้อน	28,800 A/h
Ø	12½" – 28.00 มม.
ความสูง	6.10 มม.
การขึ้นลาน	อัตโนมัติ
พลังงานสำรอง	~ 47 ชั่วโมง
คาลิเบอร์พื้นฐาน	ETA 2894/2
ทับทิม	37



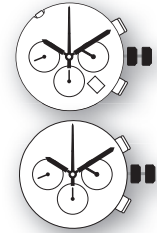
L687.5 (ซิลิคอนบาลานซ์สปริง)

การสิ้นสะท้อน	28,800 A/h
Ø	13¼" – 30.00 มม.
ความสูง	7.90 มม.
การขึ้นลาน	อัตโนมัติ
พลังงานสำรอง	~ 66 ชั่วโมง
คาลิเบอร์พื้นฐาน	ETA A08.L91
ทับทิม	27



L688

การสิ้นสะท้อน	28,800 A/h
Ø	13¼" – 30.00 มม.
ความสูง	7.90 มม.
การขึ้นลาน	อัตโนมัติ
พลังงานสำรอง	~ 60 ชั่วโมง
คาลิเบอร์พื้นฐาน	ETA A08.L01
ทับทิม	27



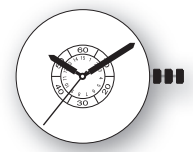
L688.4 (CO SC - ซิลิคอนบาลานซ์สปริง)

การสิ้นสะท้อน	28,800 A/h
Ø	13¼" – 30.00 มม.
ความสูง	7.90 มม.
การขึ้นลาน	อัตโนมัติ
พลังงานสำรอง	~ 66 ชั่วโมง
คาลิเบอร์พื้นฐาน	ETA A08.L01
ทับทิม	27



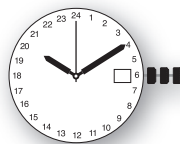
L699

การสิ้นสะท้อน	28,800 A/h
Ø	16½" – 36.60 มม.
ความสูง	7.90 มม.
การขึ้นลาน	อัตโนมัติ
พลังงานสำรอง	~ 48 ชั่วโมง
คาลิเบอร์พื้นฐาน	ETA A07.L01
ทับทิม	24



L704.3

การสิ้นสะท้อน	28,800 A/h
Ø	16½" – 36.60 มม.
ความสูง	7.90 มม.
การขึ้นลาน	อัตโนมัติ
พลังงานสำรอง	~ 48 ชั่วโมง
คาลิเบอร์พื้นฐาน	ETA A07.171
ทับทิม	24



L707

การสิ้นสะท้อน	28,800 A/h
Ø	16½" – 36.60 มม.
ความสูง	10.00 มม.
การขึ้นลาน	อัตโนมัติ
พลังงานสำรอง	~ 48 ชั่วโมง
คาลิเบอร์พื้นฐาน	ETA A07.L31
ทับทิม	25

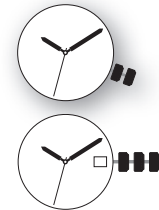


L788

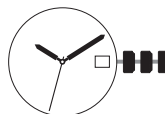
การสิ้นสละเทือน	28,800 A/h
Ø	13¼" – 30.40 มม.
ความสูง	7.90 มม.
การขึ้นลาน	อัตโนมัติ
พลังงานสำรอง	~ 60 ชั่วโมง
คาลิเบอร์พื้นฐาน	ETA A08.L11
ทับทิม	27

**L888**

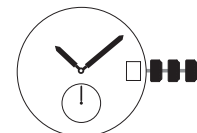
การสิ้นสละเทือน	25,200 A/h
Ø	11½" – 25.60 มม.
ความสูง	3.85 มม.
การขึ้นลาน	อัตโนมัติ
พลังงานสำรอง	~ 72 ชั่วโมง
คาลิเบอร์พื้นฐาน	ETA A31.L01/ETA A31.L11
ทับทิม	21

**L888.4 [COSEC - ซีลิกอนบาลานซ์สปริง]**

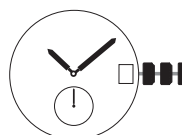
การสิ้นสละเทือน	25,200 A/h
Ø	11½" – 25.60 มม.
ความสูง	3.85 มม.
การขึ้นลาน	อัตโนมัติ
พลังงานสำรอง	~ 72 ชั่วโมง
คาลิเบอร์พื้นฐาน	ETA A31.L11
ทับทิม	21

**L889.5 [ซีลิกอนบาลานซ์สปริง]**

การสิ้นสละเทือน	28,800 A/h
Ø	12½" – 28.00 มม.
ความสูง	6.35 มม.
การขึ้นลาน	อัตโนมัติ
พลังงานสำรอง	~ 59 ชั่วโมง
คาลิเบอร์พื้นฐาน	ETA A31.L21
ทับทิม	37

**L892.5 [ซีลิกอนบาลานซ์สปริง]**

การสิ้นสละเทือน	25,200 A/h
Ø	11½" – 25.60 มม.
ความสูง	4.60 มม.
การขึ้นลาน	อัตโนมัติ
พลังงานสำรอง	~ 72 ชั่วโมง
คาลิเบอร์พื้นฐาน	ETA A31.511
ทับทิม	26

**L893.5 [ซีลิกอนบาลานซ์สปริง]**

การสิ้นสละเทือน	28,800 A/h
Ø	11½" – 25.60 มม.
ความสูง	4.60 มม.
การขึ้นลาน	อัตโนมัติ
พลังงานสำรอง	~ 72 ชั่วโมง
คาลิเบอร์พื้นฐาน	ETA A31.501
ทับทิม	26



L895.5 [ซีลิกอนบาลานซ์สปริง]

การสิ้นสละเทือน	28,800 A/h
Ø	12½''' – 28.00 มม.
ความสูง	6.35 มม.
การขึ้นลาน	อัตโนมัติ
พลังงานสำรอง	~ 59 ชั่วโมง
คาไลเบอร์พื้นฐาน	ETA A31.L21
ทับทิม	37



L897

การสิ้นสละเทือน	25,200 A/h
Ø	11½''' – 25.60 มม.
ความสูง	5.20 มม.
การขึ้นลาน	อัตโนมัติ
พลังงานสำรอง	~ 72 ชั่วโมง
คาไลเบอร์พื้นฐาน	ETA A31.L81
ทับทิม	21



L899.5 [ซีลิกอนบาลานซ์สปริง]

การสิ้นสละเทือน	25,200 A/h
Ø	11½''' – 25.60 มม.
ความสูง	5.55 มม.
การขึ้นลาน	อัตโนมัติ
พลังงานสำรอง	~ 72 ชั่วโมง
คาไลเบอร์พื้นฐาน	ETA A31.L91
ทับทิม	21

