جيجر- لوكولتر تقدّم
ساعة "ديومتر هيليوتوربيون بيربتشوال"

- توربيون مبتكر مصمّم على ثلاثة محاور للحصول على تأثير حركي فريد - لم يسبق له مثيل لدى جيجر- لوكولتر
- مفهوم "ديومتر" المقترن بتقويم دائم والعرض الكبير للتاريخ
- الحركة - كاليبر 388 الجديدة ذات التعبئة اليدوية المصمّمة والمصنوعة في مشاغل الدار

على مدار ما يقرب من قرنين من الزمان، تميّزت جيجر- لوكولتر عن غيرها بالدأب على تصميم وسائل متطوّرة للحصول على "نبضات" حركات ساعاتها بانتظام مثالي، مما يضمن الدقة اللازمة لقياس الوقت. ومن بين مجالات البحث الأساسية في ظل هذا السعي إلى تحقيق الدقة، اكتسبت الدار خبرة عالية في تطوير آليات التوربيون واخترعت أيضًا آلية "ديومتر" التي تتيح إضافة وظائف معقّدة دون المساس بدقة وظيفة قياس الوقت.

في عام 2024، تجمع جيجر- لوكولتر بين محوري التطوير هذين لابتكار ساعة "ديومتر هيليوتوربيون بيربتشوال". وتدفع الحركة - كاليبر 388 الجديدة حدود الابتكار إلى أبعد من أيّ وقت مضى، وتتميّز بهيكل التوربيون الجديد الذي يدور على ثلاثة محاور، مما يخلق تأثير "الخذروف". وتنبض الحركة - كاليبر 388 بتردُّد 4 هرتز (28,800 ذبذبة في الساعة) لتعزيز دقة قياس الوقت، وتحتوي أيضًا على آلية تقويم دائم وعرضٍ كبير للتاريخ.

مفهوم "ديومتر": طفرة في الدقة

قبل أن تطوّر جيجر- لوكولتر مفهوم "ديومتر"، بدت إضافة وظائف معقّدة إلى حركة الساعة غير متوافقة مع القياس الدقيق للوقت. والسبب في ذلك أن الشرط الأساسي لقياس الوقت بدقة يكمن في ضرورة وجود مصدر طاقة ثابت تمامًا من خزّان الطاقة إلى مجموعة التحكم بانفلات الطاقة. لكن تشغيل وظيفة ساعاتية معقّدة يعتمد على مصدر الطاقة هذا، يؤدي إلى انقطاع التدفق المنتظم والمساس بالدقة.

في عام 2007، صدرت آلية "ديومتر" الحاصلة على براءة اختراع والمزوّدة بخزّاني طاقة وسلسلتي تروس منفصلتين في حركة واحدة ومتصلتين بجهاز منظّم واحد. وتشغّل إحدى سلسلتي التروس مؤشّرات الوقت في حين تعمل الأخرى على تشغيل جميع الوظائف الإضافية. ومن خلال فصل مصدر الطاقة بهذه الطريقة، تضمن آلية "ديومتر" درجة عالية جدًا من دقة الأداء.

بفضل هذا المفهوم المبتكر، كتبت دار جيجر- لوكولتر فصلًا جديدًا في تاريخ صناعة الساعات، مما فتح المجال أمام التعقيد الساعاتي وأرسى أسس مجموعة "ديومتر" بأكملها.

هيليوتوربيون: نهج جديد متعدّد المحاور

تنطوي ساعة "ديومتر هيليوتوربيون بيربتشوال" على قرابة ثمانية عقود من الخبرة المكتسبة في آلية التنظيم المتمثلة في التوربيون، وتتميّز بقفص توربيون حديث التطوير يدور على ثلاثة محاور. ويسفر جراء ذلك عن تأثير حركي لم تشهده جيجر- لوكولتر من قبل، يشبه "الخذروف".

صُمّم التوربيون التقليدي في البداية لساعات الجيب بمحور دوران واحد لا يمكنه التعويض عن آثار الجاذبية في جميع الوضعيات. وبعد أن فهم مهندسو جيجر- لوكولتر ضرورة إضافة محور دوران إضافي لمزيد من الفعالية في جميع الوضعيات التي قد تكون فيها ساعة اليد، طوّروا آلية جيروتوربيون ذات محورين، إلى جانب العديد من توليفات التوربيون الأخرى، وزُوّد كل منها بنوابض رقاصة مختلفة الشكل.

زُوِّدَت آلية هيليوتوربيون بنابض رقاص أسطواني، وترتقي بهذه الفكرة إلى أعلى المستويات ببنية حديثة التطوير تتكوّن من ثلاثة أقفاص مصنوعة من التيتانيوم تدور على ثلاثة محاور. وُضع القفص الأوّل في زاوية 90 درجة مقارنة بعجلة التوازن ويدور عموديًّا عليها. ووُضع القفص الثاني في زاوية 90 درجة مقارنة بالقفص الأوّل (أي على نفس مستوى عجلة التوازن). ويرتبط هذان القفصان معًا بمحور مائل عند زاوية 40 درجة ويدوران دورة كاملة في 30 ثانية. أما القفص الثالث، فهو عمودي على الثاني ويدور دورة كاملة في 60 ثانية. وتتألف آلية التوربيون هذه من 163 مكوّنًا وتزن أقل من 0.7 غرام، وتستند على محامل كروية من السيراميك لتقليل الاحتكاك.

تقويم دائم وعرض كبير للتاريخ

أدرج صنّاع ساعات جيجر- لوكولتر تقويمًا دائمًا في الحركة - كاليبر 388 من خلال إضافة لمسة فاخرة إلى آليتي التوربيون و"ديومتر" المتطوّرتين للغاية. والتقويم الدائم من أكثر الوظائف المعقّدة التي يصعب إتقانها لأنه عبارة عن حاسوب ميكانيكي مصغّر يضبط الأشهر التي يختلف عدد أيّامها والسنوات الكبيسة. ويحتاج إلى تصحيح يدوي واحد فقط في عام 2100 لضبط مؤشّري اليوم والتاريخ وفي السنوات المئوية اللاحقة التي ليست سنوات كبيسة أيضًا.

تكمن إحدى ميزات الحركة - كاليبر 388 في إمكانية ضبط الساعات والدقائق إلى الخلف أو إلى الأمام دون المساس بالتقويم الدائم الذي عادةً ما يُضبط بانقضاء الوقت (عقرب الساعات وعقرب الدقائق)، وضبط الوقت إلى الوراء يلغي التزامن ويمكن أن يلحق الضرر بآلية التقويم. وفي الحركة - كاليبر 388، صُمّمت العلاقة بين آليتي التعبئة والتقويم كي تتحرّك آلية التقويم الدائم إلى الأمام فقط ولكيلا يمكن سحبها إلى الوراء عند ضبط الوقت إلى الوراء.

تحتوي الحركة - كاليبر 388 على ميزات أخرى تشمل العرض الكبير للتاريخ: وهي وظيفة معقّدة كلاسيكية لكنها نادرة تحظى بإعجاب الملمّين بعالم الساعات، وُضعت عند علامة الساعة 3 على الميناء الفرعي للساعات والدقائق، مما يضمن وضوحًا شديدًا. ويشير مؤشّر السنة إلى آخر رقم من السنة الكبيسة بلون أحمر – براءة اختراع لجيجر- لوكولتر – ويتميّز مؤشّر أطوار القمر بالدقة حتى 122 عامًا.

ميناء أنيق يعيد النظر في رموز "ديومتر" الجمالية

لطالما تميّزت مجموعة "ديومتر" بالتناظر البارز لتصميم مينائها. أما الترتيب المثلثي في تصميم ساعة "ديومتر هيليوتوربيون بيربتشوال" الذي يعبّر مباشرة عن الآلية الأساسية ذات الخزّانين وسلسلتي التروس، فجرى تدويره بزاوية 90 درجة وكأنّ تاج التعبئة يشكّل قمة المثلث. ويحيط بعرض الوقت مؤشّرا احتياطي الطاقة، وتتشكّل "قاعدة" المثلث من مؤشّر أطوار القمر والأيّام، على جانب والأشهر والسنوات على الجانب الآخر.

على المحور العمودي، يفصل بين جانبي الميناء جسرٌ ذهبي ذو مناطق متباينة تزدان بتقنية النفث الرملي وحواف مشطوفة، مما يتيح انعكاسًا ضوئيًّا مثيرًا ينسجم مع اللمسات التي يزدان بها قفص الساعة. ويتميّز جانب الميناء الأيسر بتصميم مخرّم يتيح إطلالة رائعة على التوربيون الذي يدور مثل "الخذروف" في تأثير حركي ناتج عن توليفة الأقفاص الثلاثة التي تدور على محاور مختلفة وبسرعات متفاوتة. وتتيح خلفية قفص الساعة، المصنوعة من الكريستال السافيري الشفاف، طريقة أخرى لمشاهدة هذا العرض الميكانيكي الآسر.

وُضع التوربيون فوق خلفية مطلية باللاكر الأزرق الغامق، تمثّل سماءً مرصّعة بالنجوم. وعندما يدور، تشير المثلثات الحمراء على القفص الثالث إلى فواصل زمنية مدّتها 20 ثانية يُشار إليها على قوس الكريستال السافيري الذي يطفو فوق الخلفية الزرقاء المرصّعة بالنجوم. ويزخر الميناء الرئيسي بتفاصيل راقية، ولا سيما المؤشرات المثبّتة والأطر المحيطة بالتاريخ والسنة، وتوليفة الأسطح البرّاقة والمصقولة صقلًا خطيًّا واللازوردية التي تُضفي تباينًا رصينًا وبارعًا بين مختلف المؤشّرات.

تجسّد هذه الزخرفة الجميلة الفن النبيل لتقاليد صناعة الساعات، وتظهر أيضًا على الحركة وحتى على المكوّنات التي لا يمكن رؤيتها عبر الخلفية المصنوعة من الكريستال السافيري: الأسطح المصقولة صقلًا خطيًّا التي تتباين مع الأسطح ذات الدوائر المتداخلة، والحواف المشطوفة والملمّعة يدويًّا، وخطوط جنيف التي تتخذ نمط أشعة الشمس (Côtes de Genève soleillées) بتناغم على كل الجسور. وعلى غرار جميع حركاتها، تصوّرت جيجر- لوكولتر الحركة - كاليبر 388 وصمّمتها وصنعتها وجمّعتها وقامت بزخرفتها في مشاغلها.

قفص "ديومتر" جديد: أناقة معاصرة مستوحاة من التقاليد

بمناسبة إطلاق ثلاثة موديلات جديدة من "ديومتر" في عام 2024، صمّمت جيجر- لوكولتر قفصًا جديدًا تمامًا للمجموعة. واستُلهم شكله المستدير ذو القوام السلس والجماليات الجذّابة من ساعات الجيب Savonette التي ابتكرتها الدار في القرن التاسع عشر. (تشير المفردة الفرنسية Savonette بمعناها الحرفي إلى قرص صغير من الصابون ذي شكل مستدير يمكن حمله في راحة اليد.) ويتميّز قفص "ديومتر" الجديد بزجاجة مُحدّبة وطوقٍ مستدير أنيق، ويعبّر جيدًا عن هذا التعريف الحرفي. وأعيد تصميم التاج أيضًا بشقوق عميقة ومستديرة تجعل استخدامه ممتعًا. والخطوط الحادة الوحيدة الموجودة في الساعة هي حواف العروات المصقولة صقلًا لامعًا للغاية.

يبلغ قطر القفص 44 مم، ويتميّز ببنية معقّدة تتألف من 34 جزءًا منفصلًا وعروات مثبّتة بالبراغي وليست مدمجة لإتاحة استخدام تقنيات التشطيب المتعدّدة. وتتيح توليفة الأسطح الملمّعة والمصقولة صقلًا خطيًّا والمنمّقة بتقنية النفث الرملي انعكاسًا ضوئيًّا رائعًا كلما تحرّك المعصم. وعلى الرغم من هذه البساطة الجلية، فإن القفص يخفي العديد من التفاصيل المعقّدة التي تتناغم تمامًا مع تعقيد الحركة التي يحتوي عليها.

تتميّز ساعة "ديومتر هيليوتوربيون بيربتشوال" بتطوّرها الميكانيكي الفائق وآلية التوربيون المبتكرة وسماتها الجمالية الراقية، وتجسّد مغامرة جديدة في سعي الدار إلى تحقيق الدقة بينما تعبّر عن إبداعها الذي لا ينضب.

المواصفات التقنية

ديومتر هيليوتوربيون بيربتشوال

القفص: ذهب وردي 1000/750 (عيار 18 قيراطًا)

الأبعاد: 44 مم × سماكة 14.7 مم

حركة الساعة: جيجر- لوكولتر كاليبر 388 ذات تعبئة يدوية

الوظائف: الساعات والدقائق، الثواني، هيليوتوربيون، تقويم دائم (اليوم، التاريخ، الشهر، السنة)، أطوار القمر، مؤشّرا احتياطي الطاقة

احتياطي الطاقة: 46 ساعة لكل خزّان طاقة

الميناء الأمامي: فضّي برّاق

مقاومة تسرب الماء: 3 بار

الحزام: بني من جلد التمساح وبطانة جلد تمساح ذات حراشف صغيرة

الرقم المرجعي: Q6202420 - إصدار محدود يقتصر على 20 قطعة

نبذة عن جيجر- لوكولتر: صانع الساعات لصانعي الساعات™

منذ عام 1833 وجيجر- لوكولتر تتميّز بوظائفها الساعاتية المعقّدة المتقنة وآلياتها الدقيقة، مسترشدةً باندفاع غير مكبوح الجماح إلى الابتكار والإبداع، ومستمدة إلهامها من البيئة الطبيعية الهادئة المحيطة بمقرها في فالي دو جو. ولطالما دأبت الدار التي أُلّقبت بصانع الساعات لصانعي الساعات™ على التعبير عن إبداعها الخلّاق الذي لا ينضب من خلال ابتكار أكثر من 1400 آلية حركة مختلفة وتسجيل أكثر من 430 براءة اختراع. وبزاد من الخبرات الحرفية المكتسبة منذ أكثر من 190 عامًا، يعمل صنّاع ساعات الدار العريقة على تصميم وتصنيع وتشطيب وزخرفة أحدث الآليات تقدّمًا وأدقّها، تلك التي لا تنتمي إلى حقبة بعينها بل تواكب عصرها، من خلال مزج الشغف بالخبرة الحرفية العريقة ومدّ جسر بين الماضي والمستقبل. وتضم الدار 180 مهارة مجتمعة تحت سقف واحد لابتكار ساعات تجمع بين البراعة التقنية والجمال الراقي والأناقة الخالية من التكلّف والمتميّزة.

jaeger-lecoultre.com