GRANDE DOUBLE SONNERIE

REF. 15GSQ

JB 1735
BLANCPAIN
MANUFACTURE DE HAUTE HORLOGERIE

ساعة Grande Double Sonnerie من دار بلانبان تفتح آفاقاً جديدة في عالم التعقيدات الكبرى للساعات

عند اتخاذ مارك أ. حايك ، الرئيس والمدير التنفيذي لدار بلانبان، قرارٍ بتوجيه الدار نحو تطوير ساعات مزودة بتعقيدة grande sonnerie، لم يكن هدفه مجرد مواكبة صانعي الساعات الآخرين في ابتكار هذه التعقيدات النادرة، بل كان يسعى إلى بلوغ آفاق أبعد من ذلك. وكما دفعه شغفه بالغوص إلى إحياء ساعة Fifty Fathoms، دفعه حبه أيضاً لميكانيك الساعات إلى ابتكار ما لم يُرَ له مثيل في عالم التعقيدات الفاخرة.

وعلى الرغم من أن العُرف السائد في هذا النوع من الساعات هو استخدام نغمتين فقط لإعلان الوقت، استلهم مارك أ. حايك فكرة دفعت صانعي الساعات في بلانبان إلى ابتكار تعقيدة grande sonnerie مزودة بأربع نغمات. ولم يكتفِ بذلك، بل أراد زيادة مستوى التعقيدات من خلال الإعلان عن الوقت بنغمات تشكّل لحناً متناغماً. ثم بزغت شرارة الإلهام: لماذا لم تُجسّد الساعة الوقت عبر لحنين مختلفين يُعزف كلٌّ منهما بأربع نغمات موسيقية، بحيث أحدهما لحن ويستمنستر الكلاسيكي الشبيه للجرس، والأخرى مقطوعة فريدة ألّفها نجم الروك إيريك سينغر من فرقة KISS؟ ولتكتمل روعة الإبداع، زُوّدت الساعة بآلية ذكية تتيح إمكانية الاختيار بين النغمتين والتبديل بينهما بضغطة زر على العلبة.

بدت الفكرة مستحيلة عند طرحها لأول مرة، لكن ساعة Grande Double Sonnerie تحولت من فكرة إلى واقع وكانت أول إنجاز من نوعه في عالم صناعة الساعات. وتم دمج هذه الساعة الجديدة من الدار التي تجمع بين التعقيدين grande sonnerie وpetite sonnerie ومكرر الدقائق مع توربيون خاطف وتقويم دائم ارتدادي، لتشق بذلك آفاقاً جديدة في عالم التعقيدات الكبرى للساعات.

BLANCPAIN
Au750
BLANCPAIN

النقاط الرئيسية

العرض العالمي الأول

ساعة يد مزودة بتعقيدة grande sonnerie وبلحنين قابلين للاختيار عبر الضغط على زر على العلبة – لحن ويستمنستر الكلاسيكي الشبيه للجرس بأربع نغمات ولحن أصلي من ابتكار بلانبان ومؤلف من الموسيقي إيريك سينغر. وتُعد هذه الساعة من الساعات الفريدة من نوعها المزودة بهذه التعقيدة، حيث تعزف جميع النغمات الأربع عند كل ساعة، مقدمةً رحلة موسيقية ساحرة لا تُنسى.

تقويم دائم ارتدادي

مُعاد ابتكاره بالكامل بتصميم جديد مدمج تماماً في آلية الحركة، ومزوّد بمصحّحات أسفل العروات حاصلة على براءة اختراع من الدار، ومُعاد تصميمها لتسمح بضبطها بسهولة باستخدام أطراف الأصابع من دون الحاجة إلى أي أدوات.

التوربيون الخاطف

نظام التوربيون الخاطف الأيقوني من بلانبان – الأول من نوعه في العالم، والذي تم الكشف عنه عام 1989– وجرى تحديثه بنابض توازن من السيليكون وتردد 4 هرتز.

أكثر الساعات تعقيداً في تاريخ بلانبان
مشروع استمر ثماني سنوات وشمل 1200 رسماً تقنياً، كما تم تطوير 21 براءة اختراع خلال مرحلة التصميم، (تم دمج13 منها في البنية النهائية لآلية الحركة)، بالإضافة إلى1,053 قطعة، من إجمالي 1,116 قطعة، تم تصميمها وتطويرها وتجميعها وتزيينها بالكامل في الدار.

صوت استثنائي
أربع نغمات (مي، صول، فا، سي) تنتجها أربعة مطارق متميزة. غشاء صوتي مدمج في الإطار يعزز نقل الصوت، مما يضمن جودة موسيقية مذهلة تتجاوز مجرد مستوى الصوت، بل يصبح منظم مغناطيسي صامت.

التشطيب الحرفي التقليدي
26 جسراً ولوحة رئيسية مصنوعة من الذهب عيار 18 قيراط. تشطيب يدوي تقليدي يشمل صقل الحواف يدوياً (135 زاوية داخلية)، وتزيين اللؤلؤ، واللمعان الفائق، والنقش بالماس، والتحبيب المستقيم، وجميعها تنفذ يدوياً في ورشة التشطيب التابعة للدار في Le Brassus ويتم تزيين المكونات على الأسطح الظاهرة والمخفية على حدٍّ سواء.

آليات الأمان
خمسة أنظمة أمان مدمجة في آلية الحركة لمنع الإتلاف الناتج عن الاستخدام غير الصحيح.

ساعة مصممة للارتداء
على الرغم من التعقيد الراقي لآلية الحركة، تظل الساعة، التي اجتازت جميع الاختبارات والشهادات، تُحافظ الساعة على سهولة ارتدائها، بقطر يبلغ 47 ملم، ومسافة بين الحاضنين (Lug-to-Lug) تصل إلى 54.6 ملم، وسماكة قدرها 14.5 ملم.

علبة عرض خاصة
مصنوعة من خشب مستخرج من غابة Risoud الأسطورية في Vallée de Joux، إذ تتجاوز العلبة كونها مجرد علبة عرض – فهي تحافظ على التقليد العريق لأخشاب الصنوبر الرنانة التي يقدّرها صانعو الآلات الموسيقية لجودتها الصوتية الاستثنائية. وتماشياً مع هذه الروح، تعمل العلبة كلوحة صوتية طبيعية، بحيث تُعزّز رنين الساعة وتربطها بالتراث الثقافي والحرفي للوادي.

أعلى درجات التخصيص
يمكن تصميم كل قطعة حسب رغبة من يترديها، ما يضمن تفرداً مطلقاً.

إرث دار بلانبان

منذ تأسيس الدار كشركة عائلية، والتي بقيت على مدى قرنين من الزمان مملوكة لعائلة بلانبان، تفخر بإخلاصها لتقاليد صناعة الساعات الفاخرة. ويتمثل منبع صناعة الساعات الفاخرة من خلال ورشاتها التي تقع في Vallée de Joux، إذ تم تصنيع جميع حركاتها في الدار، بدءاً من عمليات الإنتاج وصولاً إلى عمليات التصميم والتجميع والتشطيب. وتمثّل جميع التعقيدات والهياكل الرمزية لصناعة الساعات في مجموعات بلانبان: التقويم الكامل مع أطوار القمر، والتقويمات الدائمة، والتقويمات السنوية، والتوربيونات، والكاروسيلات، والكرونوغرافات، ساعات بتوقيتات جرينتش، والمنبّهات، ومكررات الدقائق، والآن تعقيدة Grande Sonnerie. وتنتج بلانبان كذلك علبها الخاصة من الفولاذ والسيراميك والذهب والبلاتين والتيتانيوم.

وتتميز التعقيدات الكبرى بمكانة بارزة في تاريخ بلانبان، ولا سيما في طراز 1735. وتعدّ ساعة 1735 من الساعات الأكثر تعقيداً في عصرها لناحية التعبئة الأوتوماتيكية، حيث كانت مزودة بوظيفة تكرار الدقائق، ووظيفة كرونوغراف أجزاء الثواني، ووظيفة تقويم دائم، فضلاً عن وظيفة توربيون.

وعند ابتكار مارك أ. حايك، الرئيس والمدير التنفيذي لدار بلانبان، مشروع التعقيد الكبير الجديد قبل ثمانية سنوات، كان واضحاً في ذهنه أن الأهداف قد تغيرت عن الإنجازات السابقة. ولم تعد الذروة في مجال الساعات التي تصدر أصوات تتمثل في ساعة مزودة بمكرر دقائق، بل في ساعة مزودة بتعقيدة grande sonnerie. ومع ذلك، لم يكن مجرد ابتكار هذه التعقيدة جديد كافياً، إذ حفزت تعليمات حايك لفريق مصممي الحركة لديه على طموح أكبر: ابتكار تعقيدة grande sonnerie ترتقي بفن صناعة الساعات. وستتجاوز حدود صناعة الساعات التي تتميز برنّات من مجرد إصدار صوت للوقت إلى تصنيعها بلحن معقد. «كان الهدف أوسع بكثير مما قد يتصور البعض»، كما عبّر حايك.

«تعدّ تعقيدة Grande Sonnerie The واحدة من أكثر التعقيدات صعوبة في التصنيع، وتحتل المرتبة الأعلى بين تعقيدات صناعة الساعات. وكنتُ أرغب في تصميم ساعة مزودة بتعقيدة Grande Sonnerie يمكن لمن يرتديها ارتداؤها براحة. فهي ليست مجرد قطعة تبقى في الخزنة، بل نغمتان تعبّران عن موسيقى حقيقية. وإلى جانب ذلك، تجعل هذه الساعة من يرتديها يبتسم عند سماعه للوقت، كما تخلق لديه مشاعر حقيقية. وتتميز بميكانيكية الرنات المفصلة الظاهرة للعين، لتُعجب بها أثناء عمل مطارقها الأربعة في إصدار ألحانها، وحركة ذهبية رائعة مليئة بالابتكارات من 13 براءة اختراع مدمجة وتصميمات فائقة إلى أقصى حد، ونأمل أن نلمس قلوب أشدّ الهواة شغفاً.»

الصوت المعبّر للوقت

نعتبر اليوم دقات الوقت تعقيداً وزخرفةً للساعة تُضفي لمسة فريدة على آلية عمل الساعة الاعتيادية، ما يشير إلى أن الساعة من أندر وأروع وأكثر إبداعات الساعات إثارة للإعجاب. ومع ذلك، بدءاً من القرن الرابع عشر، أصبح الوضع معاكساً، بحيث يعدّ الصوت المعبّر عن الوقت بواسطة ساعات الدير والقرية الكبيرة أمراً أساسياً، متجاوزاً في أهميته عرض الوقت بواسطة العقارب والمينا. وكان تنظيم أنماط حياة جميع الأشخاص الذين يعيشون ويعملون ضمن نطاق السمع يعتمد على الصوت المعبّر عن الوقت.
ويقف هذا الإرث المرتبط برنين الوقت عند مروره وراء ابتكار ساعات ذات التعقيدات الكبرى. أما لحن ويستمنستر، أحد ألحان ساعة Blancpain Grande Double Sonnerie، فيعود تاريخه إلى عام 1793 في كنيسة سانت ماري الكبرى في كامبريدج. وقد أدى اعتماده في برج بيغ بن في لندن إلى منحه الاسم الذي يُعرف بها اليوم.

الساعات المزودة بتعقيدتَيْ Grande Sonnerie وPetite Sonnerie

حتى عام 1992، لم تتوفر ساعات يد ذات التعقيدات الكبرى، إذ كان رنين الوقت يقتصر على مكررات الدقائق التي لا تُصدر سوى الرنين عند الطلب. وغالباً ما تُفعّل هذه الساعات عبر سحب شريحة جانبية تُشغّل آلية الرنين، وباستثناء حالات نادرة، تصدر مكررات الدقائق صوتاً من خلال مزيج من نغمتين، واحدة عالية وأخرى منخفضة.
وعلى العكس من ذلك، تعمل الساعات ذات التعقيدات الكبرى والصغيرة برنين الوقت بشكل متتابع.
ويتمثل تعريف صناعة الساعات لتلك المزودة بتعقيدة Grande Sonnerie في الساعة التي تصدر الرنين عند كل ساعة، وعند كل ربع ساعة، بحيث تصدر صوت الساعة والربع معاً. وبشكل عام، يتوافر نوعان من التعقيدات الصغيرة؛ يُصدر النوع الأبسط الرنين عند كل ساعة ولا يرن في كل ربع ساعة. أما النوع الأكثر تعقيداً يصدر صوتاً كل ساعة وكل ربع ساعة من دون تكرار الساعة. ويتم تشغيل كل من الساعات ذات التعقيدات الكبرى والصغيرة بواسطة برميل في الحركة ولا يتطلبان تجهيزاً عن طريق سحب شريحة أو أي إجراء تجهيز آخر من جانب مالك الساعة. ففي ساعة Grande Double Sonnerie من بلانبان، تم تزويد الحركة ببرميلين منفصلين، أحدهما يزوّد آلية عمل الساعة الاعتيادية بالطاقة، أما البرميل الثاني فيزود الطاقات اللازمة لتشغيل تعقيدتَيْ grande sonnerie و petite sonnerie، فضلاً عن مكرر الدقائق ، وذلك لإلغاء الحاجة إلى تفعيل الساعة بواسطة سحب شريحة.

إعلان الوقت من خلال سماع لحن

كانت أول ساعة يد مزودة بتعقيدة grande sonnerie تعلن الوقت باتباع صيغة النغمتين التي تستخدمها معظم مكررات الدقائق: الساعة بنغمة منخفضة، والدقائق بنغمة عالية، والربع بنغمة مزيج من النغمتين. ونظراً لاستثناءات قليلة، اتبعت هذه الساعات المزودة بتعقيدة grande sonnerie الأخرى في السوق هذه الصيغة.

وأصبحت آفاق بلانبان أوسع بكثير مع ابتكار ساعتها Grande Double Sonnerie. ورأى مارك أ. حايك إمكانية إنتاج نغمة موسيقية حقيقية، إذ كانت التحديات هائلة. ولتأليف لحن موسيقي معين، يجب توافر أربع نغمات:مي، سول، فا، سي. وهذا يضاعف من تعقيد الحركة، حيث يتطلب الأمر أربعة مطارق مختلفة، واحدة لكل نغمة. ومع ذلك، لا يُعد ذلك سوى الخطوة الأولى نحو نقل الرنين إلى عالم اللحن. ففي الرنين البسيط ذو النغمتين، تظهر مرونة كبيرة في ترددات النغمات، سواء عند النظر لكل نغمة على حدة أو بالنسبة لعلاقتها مع الأخرى. أما في حالة اللحن، فلا مثيل لهذه المرونة، إذ يجب أن يكون ارتفاع صوت كل نغمة دقيقاً تماماً لتُعزف النغمتان معاً بتناغم كامل. وفي كثير من النواحي، يكون التشبيه بقائد الأوركسترا مناسباً. قبل بدء الحفل الموسيقي، عادةً ما يعزف المزمار نغمة«A»، ثم يضبط قائد الأوركسترا باقي الآلات بحيث تعزف جميع الآلات الموسيقية بالنغمة واللحن نفسهما. ويختبر صانعو الساعات في الدار، باستخدام ليزر قادر على قياس تردد الاهتزازات، أجراس ساعة Grande Double Sonnerie وضبطها بحيث يكون تردد كل نغمة من النغمات الأربع متناغماً تماماً.

ويُضاف إلى ذلك عنصر ضروري آخر في أداء اللحن، يختلف عن النغمتين البسيطتين اللتين تشكلان الإيقاع: الإيقاع المثالي، بحيث يمكن للأذن البشرية اكتشاف أي عدم انتظام دقيق يصل إلى عُشر الثانية عند الاستماع إلى اللحن. وتم تجهيز ساعة Grande Double Sonnerie بمنظم للتحكم في وتيرة الرنين، مثل مكرر الدقائق. وفي هذه الحالة، تولّت دار بلانبان مهمة تزويد جهاز الرنين بجهاز تنظيم مغناطيسي حاصل على براءة اختراع، وهو تقدم كبير مقارنةً بالتصميمات السابقة، وصامت تماماً، ولا يضيف أي ضوضاء ميكانيكية تتنافس مع الرنين، كما يضمن استقراراً أكبر في الإيقاع مقارنةً بالتصاميم التقليدية.

ولكن بالنسبة إلى الألحان، فإن الأمر يتطلب دقة أكبر. وكما هو الحال مع النغمات الأربع، يتم قياس الفواصل بين كل نغمة بشكل علمي. وفي المختبرات الخاصة بالدار، يقدم مهندسو الدار بيانات تحليلية ورؤى تقنية توجه صانعي الساعات التي تحظى بمهارة عالية. وبفضل مهاراتهم التقليدية، يتولى صانعو الساعات بعد ذلك إجراء تعديلات دقيقة للغاية – تصل إلى حدود الميكرون– على شكل الأسنان في آلية الرنات. ويضمن هذا التعاون بين التقنية المتقدمة والحرفية اليدوية تحقيق إيقاع منتظم تماماً، ضمن هامش خطأ يصل إلى عُشر الثانية.

وتتجلّى المهارات التي تتميز بها الدار في ابتكار الألحان بشكل كامل عند كل ساعة. وعلى عكس الساعات ذات التعقيدات الكبرى الأخرى، التي تصدر عند كل ساعة صوت الساعات فقط دون الأرباع، تقدم ساعة Grande Double Sonnerie من بلانبان لمن يترديها عزفاً طويلاً ومترفاً لساعات اليوم يتبعه صوت أربعة أرباع كاملة، أي اللحن بأكمله. ويعدّ موضوع جودة الصوت وحجمه أمر بالغ الأهمية، إذ شبّه مارك أ. حايك تقدير صوت الرنات بتذوق النبيذ الفاخر.

«يشبه الاستماع إلى صوت الرنات تذوق نبيذ فاخر. فالمسألة ليست مجرد حجم الصوت، بل تتعلق كذلك بوضوحه ورنّته واستمراريته وغناه. ويعدّ الاستمتاع بصوت الرنات الفاخر تجربة عاطفية.»

ولتحقيق صوت متقن ومتطور، تم تزويد ساعة Grande Double Sonnerie بحلقات رنين ذهبية تم اختيارها بعد أبحاث واختبارات موسعة. وتم تقييم سبائك مختلفة، لكن الذهب أثبت باستمرار أنه يوفر أفضل النتائج الصوتية وأكثرها رقياً. ولا يعدّ استخدامه هنا مسألة تقليد وحسب، بل هو نتيجة تجارب صارمة واختيار مدروس في السعي لتحقيق الصوت المثالي.

كما كان حجم الصوت محور اهتمام أثناء التصنيع. ولتعزيز انتقال الصوت من الحركة إلى الهواء، ابتكر مصممو بلانبان غشاء صوتي ذهبي مُركب داخل الإطار . ويشكل هذا التصميم موضوع إحدى براءات الاختراع الـ 13 المجسدة في ساعة Grande Double Sonnerie.

إريك سينغر

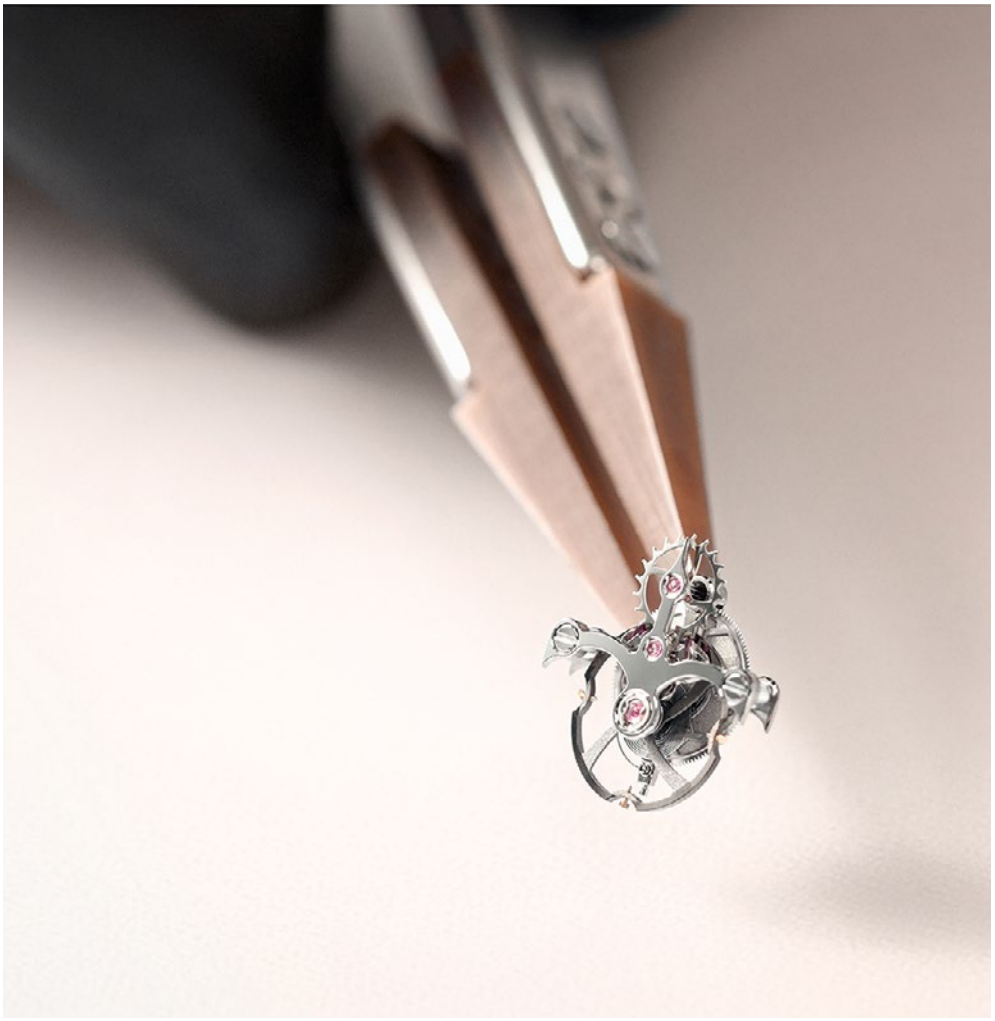
إريك سينغر، عازف درامز أمريكي وموسيقي شهير، يُعرف بشغفه بجمع الساعات وبمسيرته الطويلة مع فرقة الروك العالمية KISS . تعاون خلال مسيرته مع أسماء بارزة مثل Black Sabbath، Alice Cooper، Lita Ford، Badlands، Brian May، Gary Moore، بالإضافة إلى فرقته الخاصةESP . وقد شارك في أكثر من 75 ألبوماً و11 إصداراً قصيراً، ما جعله يُصنّف كواحد من أكثر العازفين تميزاً في عالم موسيقى الروك.

وبفضل العلاقة الوطيدة التي تجمعه بمارك أ. حايك، اختير إريك سينغر ليكون شريكاً في خطوة غير مسبوقة في عالم صناعة الساعات، حيث قرر حايك تزويد ساعةGrande Double Sonnerie بلحن ثانٍ، فاتحاً بذلك باباً جديداً للإبداع الموسيقي داخل آلية الوقت. فقام سينغر بتأليف مقطوعة أصلية خصّيصاً لهذا المشروع، في تجربة إبداعية جديدة كلياً بالنسبة له. وتعاون خلال تطوير العمل مع صديقه وعازف الكيبورد المعروف ديريك شيرينيان، الذي لعب دوراً أساسياً في صياغة اللحن النهائي بفضل رؤيته الموسيقية وحسّه التناغمي. ونجحا معاً في تحويل التحديات التقنية لآلية الحركة إلى توقيع موسيقي فريد يميّز هذه الساعة الاستثنائية.

وعلق مازحاً: «عندما شاركني فريق بلانبان المواصفات التقنية للساعة، لم أفهم منها كلمة واحدة!»

وأضاف: «اكتشفنا أن اللحن يجب أن يُبنى على أربع نغمات فقط. قد يبدو ذلك كافياً بالنسبة لساعة، لكنه بالنسبة لموسيقي يُعد تقييداً كبيراً. التحدي الحقيقي كان في تحويل هذا القيد إلى موسيقى تحمل طابعاً فنياً وهوية خاصة. وهنا بالتحديد، بدأت المغامرة الإبداعية التي جمعتني بديريك، وجعلت من هذه التجربة واحدة من أكثر المحطات تميزاً في مسيرتي المهنية.»

تحمل المقطوعة التي ألّفها سينغر اسم «بلانبان»، ويمكن لمالك الساعة اختيار تشغيلها أو العودة إلى لحن «ويستمنستر» التقليدي بضغطة زر واحدة، بحسب المزاج أو البيئة. وزُوّد زر الاختيار بآلية تعتمد على عجلة عمودية (column wheel) لضمان سلاسة التنقّل بين اللحنين، ما يعكس دقة التصميم ورفعة الحرفية في كل تفصيل.



التوربيون

منذ طرحه عام 1989، أصبح التوربيون الطائر رمزاً لدار بلانبان. يستخدم مصطلح «الطيران» على عكس معظم الأعمال الفنية التي تعلق التوربيون بين الجسرين السفلي والعلوي، يعتمد هذا التصميم على إزالة الجسر العلوي، مع دعم العربة ومكوناتها—من عجلة التوازن واللولب والميزان—بشكل كامل من الجهة السفلية، ما يمنح الحركة استقراراً بصرياً وهندسياً فريداً. عند إطلاقه للمرة الأولى، شكّل تصميم بلانبان الطائر ثورة حقيقية في عالم الساعات، إذ كان الأول من نوعه على مستوى ساعات المعصم، ونال تقديراً واسعاً لما أتاحه من رؤية واضحة ومفتوحة لحركة التوربيون الآسرة.

ترتقي Grande Double Sonnerie بهذه الأيقونة إلى مستوى جديد من الأداء والدقة. إذ تم رفع تردد الحركة من 3 إلى 4 هرتز، مع اعتماد دوامة توازن مصنوعة من السيليكون، ما يمنح الساعة مقاومة عالية للمجالات المغناطيسية. ويعزز الأداء الكرونومتري ثلاث سمات أساسية: وزن أخف، وهندسة مثالية، وثبات أكبر في السعة رغم تغيّر قوة النابض الرئيسي. بالإضافة إلى تقدمها التقني، تحتفي Grande Double Sonnerie بجمال التوربيون: يشكّل تصميم قفصها—لا سيما الأسطح المصقولة كالمرآة—عرضاً بصرياً استثنائياً، حيث تتفاعل الانعكاسات مع كل تفصيل ميكانيكي، معززة جمال الحركة وتُبرز كل لحظة من حركة التوربيون بانعكاسات آسرة.

تقويم دائم بحركة رجعية

تستحق ساعة من طراز Grande Double Sonnerie أن تُزوّد بتعقيد التقويم الدائم، أحد أكثر التعقيدات شهرةً وفائدةً في فن صناعة الساعات. وعلى الرغم من أن مجموعات بلانبان تضم عدة نماذج من هذا التعقيد، إلا أن ابتكار Grande Double Sonnerie تطلب اعتماد هندسة جديدة كلياً، نادرة الاستخدام في عالم التعقيدات الكبرى. في العادة، يتم دمج آلية التقويم في مثل هذه الساعات كعنصر مستقل على صفيحة مخصصة، منفصلة عن الصفيحة الرئيسية للحركة. غير أن هذا النهج يتعارض مع البنية المفتوحة التي تميز Grande Double Sonnerie، إذ إن اعتماد صفيحة مخصصة للتقويم كان سيؤدي بالضرورة إلى حجب رؤية آلية الرنين. لذا، اختارت بلانبان المسار الأكثر تعقيداً: دمج آلية التقويم بالكامل ضمن الحركة نفسها، متجنّبة الحل التقليدي القائم على الفصل بين التعقيدات، في خطوة هندسية جريئة تعكس فلسفة الدار في الابتكار والشفافية.

يتموضع مؤشر التاريخ على طول المحيط الأيسر للحركة، بينما تُعرض أيام الأسبوع والشهر والسنة الكبيسة على قرصين فرعيين مخصصين في الجانب الأيمن. وكما هو معتاد في ساعات بلانبان، تُدمج مصحّحات العروة السفلية الحاصلة على براءة اختراع داخل العلبة، مع نوابض دقيقة تضمن عودتها بسلاسة، ما يتيح إجراء التعديلات بسهولة بطرف الإصبع، دون الحاجة إلى استخدام الأدوات. أما في Grande Double Sonnerie، استدعى وجود الغشاء الصوتي إعادة تصور جذري للنظام: إذ جرى دمج المصحّحات، مع نوابض الارتجاع الخاصة بها، مباشرة داخل الحركة في ابتكار غير مسبوق، يجمع بين سهولة التشغيل وأناقة هندسية فائقة، تجسيداً لروح بلانبان في التصميم الشفاف والدقة المتناهية.

التشطيب

يُعد التشطيب الراقي فناً قائماً بذاته، وقد خصّصت بلانبان ورشة متخصصة في Le Brassus لهذه الغاية، مكرسة لتطوير التعقيدات الأكثر أهمية. في تلك الورشة، يتقن الحرفيون المهرة تطبيق مجموعة متكاملة من الزخارف والتقنيات التقليدية للتشطيب، بأساليب متوارثة تُجسّد روح الإتقان السويسري في أدق تفاصيله.

ولإبراز جمال الحرفية اليدوية، اختارت بلانبان ذهب عيار 18 قيراط لصفيحة الحركة والجسور في Grande Double Sonnerie، وهو معدن يضفي تأثير بصري أخّاذ، ويتطلّب مهارة فائقة وصبراً استثنائياً، نظراً لليونته التي تجعل التعامل معه أكثر دقة وحساسية مقارنةً بالمعادن التقليدية، ما يترك هامشاً معدومًا للخطأ ويستدعي براعة مطلقة من الحرفيين. يمنح الذهب الحركة طابعاً بصرياً دافئاً فريداً، وتتألّق أسطحه المصقولة ببريق يفوق ذلك الذي تمنحه المعادن الأكثر استخداماً مثل النحاس الأصفر أو الفضة الألمانية.

وكما يليق بكل ساعة تنتمي إلى فئة التعقيدات الفاخرة، تهتم دار بلانبان بجماليات التصميم على الأوجه الظاهرة عبر المينا المفتوح أو الواجهة الخلفية الشفافة، بالإضافة إلى الجوانب الخفية التي لا يراها سوى صانع الساعة أثناء التجميع، أو فنّي الصيانة بعد سنوات من الاقتناء في مقاربة تضع الحرفية في صلب كل تفصيل، سواء أكان مرئياً أم خفياً.

تشهد الزوايا الداخلية الـ135 الحادة والدقيقة على مستوى التشطيب اليدوي المتقن الذي يُمارس في ورشة بلانبان، وتصمم هذه الزوايا اللامعة عبر عمل يدوي مضنٍ يبدأ بنحت الحواف يدوياً، ثم صقلها تدريجياً بمراحل تبدأ من التنعيم اليدوي، وصولًا إلى اللمسة الأخيرة: التلميع بأعواد خشب الجنشيان الذي ينمو طبيعياً في وادي Vallée de Joux.

يدرك الخبراء أن الزوايا الداخلية الحادة لا يمكن تشكيلها باستخدام الأدوات الكهربائية، لذا يعمدون إلى تفحّص تشطيبات الحركة بعناية بحثاً عن هذه الزوايا، باعتبارها الدليل الدامغ على التشطيب اليدوي التقليدي في فن الساعات الراقية .(Haute Horlogerie)

صانعي الساعات

بالنسبة لصانع الساعات، ينكمش العالم إلى أبعاد ميكروسكوبية: العدسة، المكوّنات الدقيقة، طاولة العمل... كل ما حوله يصبح صامتاً ومعزولاً. لكن بالنسبة لرومين ويوان، الحرفيان اللذان يمنحان Grande Double Sonnerie حياتها، لكن هذه الصورة لا تعكس سوى جانب محدود من تجربتهما. فكلٌّ منهما أمضى أكثر من عقد في دار بلانبان، وكرّس جزءاً كبيراً من مسيرته للعمل على آليات Minute Repeater . غير أن تجميع أكثر من ألف مكوّن في Grande Double Sonnerie أدى إلى توسيع عالمهما على نحو غير مسبوق. إذ تجاوزا عزلة العدسة وطاولة العمل، ليخوضا تجربة تعاونية تمتد إلى الانخراط مع مصمّمي الحركة أنفسهم، في سبيل ابتكار أساليب وتقنيات دقيقة لبناء هذه الساعة الاستثنائية. ما واجهه كلا المبدعين تجاوز تحدياتMinute Repeater التقليدية؛ ففي تلك الآلية، يُتاح قدر من المرونة في اختيار النغمات وتوزيع الإيقاع، ويكفي أن يكون الصوت متناغماً ومقبولاً. أما في Grande Sonnerie، فالمعيار مختلف تماماً: إذ تتطلّب المقطوعتان الصوتيتان دقة مطلقة في النغمة وانضباطاً غير مسبوق في الإيقاع، دون أي هامش للخطأ أو التفاوت. وما يزيد التحدي تعقيداً أن بنية الحركة، بخلاف معظم التعقيدات الكبرى مدمجة بالكامل على صفيحة رئيسية واحدة، تصميم بالغ التعقيد، بلا سابقة محددة، ولا وصفة جاهزة، ولا مرجعية تقليدية يمكن الاستناد إليها. استغرق تطوير خطة التجميع، والأهم تصميم الأدوات الخاصة اللازمة لكل مرحلة، أكثر من ستة أشهر من العمل المتواصل. اليوم، تمثّل كل ساعة ثمرة عام كامل من العمل، تُجمّع يدوياً بالكامل على يد رومين أو يوان. وحين ينتهي أحدهما من بناء الحركة، تأتي لحظة صامتة من الرضا الشخصي: يوقّع اسمه نقشاً يدوياً على لوحة بلانبان الذهبية، ويثبّتها على الحركة التي صنعها بيديه.

المواصفات الفنية

الساعة Blancpain Grande Double Sonnerie
المرجع: 15GSQ 3613 55B / 15GSQ 1513 55B

الحركة	كاليبر15GSQ
الوظائف	عرض الساعات والدقائق، غراند سونيري بنغمتين(ويستمينستر وبلانبان)، بوتيت سونيري، مكرّر الدقائق، توربيون طائر بتردد 4 هرتز مع نابض توازن من السيليكون، مؤشرات احتياطي الطاقة للحركة وآلية الرنين.
التعبئة	تعبئة يدوية في الاتجاهين
احتياطي الطاقة	96 ساعة احتياطي
طاقة الرنين	12 ساعة في وضع غراند سونيري
الأبعاد	8.50 × 35.80 ملم
التردد	4 هرتز
عدد الجواهر	67
عدد المكوّنات	1053 مكوّنًا للحركة بما في ذلك الجواهر (من أصل 1،116 مكوناً)

العلبة	ذهب أحمر أو أبيض
الكريستال والواجهة الخلفية	كريستال الزفير
مقاومة الماء	1 بار/01 أمتار
القطر	47.00 ملم
السماكة	14.50 ملم
المسافة بين الحاضنين	54.60 ملم
اتساع العروات	23.00 ملم

المينا	
المادة الأساسية	ذهب 5N

المؤشرات	روديوم أسود بتشطيب أشعة الشمس، مع مؤشرات من الذهب الأسود المصقول
أقراص اليوم والشهر الفرعية	ذهب 5N بتشطيب ساتاني دائري
عرض التاريخ	ذهب 5N بتشطيب ساتاني دائري مع أرقام سوداء
الزخارف (Cabochons)	ذهب 5N

العقارب	
عقارب الساعات والدقائق	بتصميم ورقي من الذهب الأسود
عقارب الأقراص الفرعية	بأسلوب باتون من الذهب الأسود
المؤشرات	ذهب أسود مصقول

السوار	جلد تمساح، بلون يُختار حسب الرغبة
المشبك: مشبك قابل للطي من الذهب	

إصدار محدود	إصدار محدود بقطعتين سنوياً

1B
1735
BLANCPAIN
MANUFACTURE DE HAUTE HORLOGERIE