

رمز الحفاظ على التراث

تكشف مجموعة (Chronométrie FERDINAND BERTHOUD) عن مجموعة (Oeuvre d'Or) التي تجسد رؤية فنية جديدة لساعة (Chronomètre FB 1) باعتبارها الإبداع الأصيل الذي استهلت به المجموعة الأساسية.

تجلى هذا الموديل سابقاً في إصدارين ذهبيين: أحدهما (FB 1.1) مصنوع من الذهب الأبيض مع مقابض سوار من التيتانيوم، وثانيهما (FB 1.2) مصنوع من الذهب الوردي مع مقابض سوار من السيراميك الأسود. وانضم إلى المجموعة لاحقاً إصداران جديان أعادا تجسيد المعادن النفيسة المستخدمة في سابقتهما؛ فتألقت ساعة (FB 1.1-2) بالذهب الأبيض، وساعة (FB 1.2-1) بالذهب الوردي، مع حفاظهما على النمط الزخرفي الأساسي للمجموعة.

تزينت هذه الساعات الجديدة بزخارف يدوية بالكامل سواء في نقوشها وعلى ميناءها، وعلى أنصاف جسور الحركة المصنوعة بأكملها من الذهب عيار 18 قيراط. ومن جهة أخرى، كان الإصدار المصنوع من الذهب الأبيض أول إصدار على الإطلاق يتم ترصيعه بالأحجار الكريمة ضمن مجموعة (Chronométrie FERDINAND BERTHOUD).

صدر هذان الموديلان الجديان ضمن إصداران محدودان يضم كل منهما خمسة ساعات فقط. وقد استوحيا مباشرة من موديل "ساعة الجيب الفلكية رقم 3" التي كان قد صنعها فيرديناند بيرتوود شخصياً، وتم تجميعها وتعديلها في باريس عام 1806 على يد تلميذه جان مارتن، وأصبحت لاحقاً جزءاً من التحف المعروضة ضمن معرض (L.U.CEUM) في فلورييه.

نهج فلسفي

تعتبر ساعة (Chronomètre FB 1) أول إبداع ضمن مجموعة (Chronométrie FERDINAND BERTHOUD)، وقد صنعت بالكامل ضمن ورشات معمل (Manufacture) الواقع في فلورييه، فكانت ثمرة سنوات عديدة من جهود التنمية والتطوير.

استوحى شكل العلبة بحوافها المائلة من هيكلية الكرونومترات البحرية التي صممها فرديناند بيرتوود اعتباراً من عام 1760 وما بعد. ففي 13 ديسمبر من ذلك العام، قدّم فرديناند بيرتوود للأكاديمية الفرنسية للعلوم ملاحظاته حول مبادئ صنع الساعة البحرية. وأرسى هذا الوصف لمبادئ صنع الساعة البحرية الأسس لأول كرونومتر بحري صنعه فرديناند بيرتوود، والذي انتهت عملية صنعه في العام التالي، 1761. وعلى مدى أكثر من 45 عاماً، أصبحت الحركات التي يصنعها فرديناند بيرتوود أكثر إتقاناً بغية تحقق أعلى مستويات الدقة الممكنة للكرونومتر.

رمز الحفاظ على التراث

تحتفي مجموعة (FB 1) التي تندرج ضمن مجموعة (Chronométrie FERDINAND BERTHOUD) بذلك العمل القدير وتلك الحركات التي كانت رائدة الدقة الفائقة في معدّات قياس الوقت. وقد استوحيت علبة الساعة من الكرونومترات البحرية التي صنعها فرديناند بيرتود، لاسيما فيما يخص نظام التعليق المِوَار الذي يحافظ على الكرونومتر في وضع أفقي دائم أثناء الملاحة.

تم وضع الحركة في وسط علبة محكمة الإغلاق، وتتميز الحركة بهيكليتها ذات الأعمدة. علماً أن هذه التقنية التي تعتمد على تثبيت الجسور باللوحه الأساسية لم تعد مستخدمة في عالم صناعة الساعات حتى أحييتها ساعات هذه المجموعة الجديدة. ومن ميزاتها أنها تساهم في تخفيف وزن هيكلية الحركة كما تتيح في الوقت ذاته مجالاً أكثر اتساعاً وانفتاحاً يسمح برؤية تفاصيل الحركة ولمستها النهائية. وقد صنعت الحركة بأكملها وفي كافة مراحلها ضمن الورشات المخصصة لصناعتها وتتسم بثلاث خصائص مميزة.

نهج تقني جريء

أولاً، تشتمل آلية الحركة على نظام نقل الحركة المعلق بآلية البكرة والسلسلة، حيث يعمل هذا النظام على توفير إمداد ثابت من القوة لميزان الساعة طوال فترة تشغيل الحركة اعتباراً من أول لفة لتاج الساعة وحتى اكتمال عملية لف التعبئة، لتوفر بذلك احتياي من الطاقة يصل حتى 53 ساعة.

ثانياً، زوّد العيار بتوربيون مع آلية لتحريك عقرب الثواني بشكل مباشر، كما يتيح التوربيون بحد ذاته إمكانية تصويب الانحرافات التي تصيب الحركة نتيجة المواقف المختلفة التي تتعرض لها ساعة المعصم على مدار اليوم. وقد بات هذا التحكم المباشر بعقرب الثواني ممكناً بفضل الترابط بين العجلة الرابعة والعجلة التي تقود عربة التربيون، فضلاً عن أن كلا العجلتين تتميزان بتطابقهما التام وإمكانية رؤيتهما على طرف الميناء.

وأخيراً، زوّد عيار (FB-T.FC) بمؤشر لاحتياطي الطاقة يعمل بنمط غير مألوف، حيث يركز على مخروط يتحرك صعوداً ونزولاً تبعاً لحالة اللف وبما يتوافق مع دوران الأسطوانة. ويتخذ ذراع متحرك مكلل بجوهرة (عمود دوران) قياساً بغاية الدقة ومن ثم ينقله إلى ذراع ظاهرة على طرف الميناء.

تصادق على دقة كل حركة شهادة الكرونومتر الصادرة عن الهيئة السويسرية الرسمية الكرونومتر (COSC)، كما تم تسجيل أربع براءات اختراع للخصائص الفريدة لحركة (Ferdinand Berthoud).

يعيد هذان الإصداران المحدودان، اللذان يقتصر كل منهما على خمس ساعات، استخدام الحركة الأصلية المستخدمة في ساعة (Chronométrie FB 1)، ويضيفان عليها أنماطاً زخرفية حصرية واستثنائية. ومن جهته، يحمل الإصدار المحدود الأول اسم (FB 1.1-2) ويتميز بالعديد من اللمسات النهائية الجديدة.

رمز الحفاظ على التراث

ميناء ذهبي مزخرف يدوياً ومصادق ببراءة اختراع

أول ما يظهر على طرف ميناء ساعة الكرونومتر (FB 1.1-2) أنها تجمع بتناغم ما بين العلبة المصنوعة من الذهب الأبيض عيار 18 قيراط والميناء المصنوع من الذهب الأصفر عيار 18 قيراط، بينما يوفر التصميم المميز لوجه الساعة سطحاً واسعاً لتتألق عليه لمسة نهائية حصرية؛ تتمثل في تعتيق يدوي. صنع هذا التعتيق باستخدام العديد من تقنيات النقش التي تتطلب براعة يدوية بالغة، حيث يتم أولاً تنقيح الذهب بالمنقاش، ومن ثم يتم حفر السطح باتجاه طولي باستخدام أداة تسمى "المحف"، بحيث يتيح للضوء الانعكاس على صفحة الميناء فيعطي انطباعاً ببريق متألئ نتيجة انعكاسه على السطح المتموج. ويستحضر هذا المزيج من التقنيات الفنية التعتيق الطبيعي على ميناء ساعة الجيب رقم 3 التي استوحيت منها ساعة الكرونومتر (Chronomètre FB 1)، باعتبار هذا التعتيق رمزاً لمرور الزمن وتراث فرديناند بيرتود العريق.

نُقشت كل ساعة من ساعات هذا الإصدار المحدود بنقش يدوي ومن ثم لُوئت بمهارة متناهية لتضمن وضوح وسهولة قراءة بيانات الساعة. وعلى غرار باقي الإبداعات الأصيلة ضمن مجموعة (Ferdinand Berthoud)، تزينت ساعة (FB 1.1-2) بنقوش يدوية تجعل منها تحفة فريدة تمثلت في نقش عبارة (Ferdinand Berthoud - Chronomètre - Val-de-Travers - Suisse) متبوعة بنقش يوضح ترقيم الساعة ضمن هذا الإصدار المحدود (N° X/5). وتقابل هذه النقوش على الطرف الآخر من الميناء نقوش أخرى تتمثل في كلمتيّ (Haut) (أي مرتفع) و (Bas) (أي منخفض) اللتان تشيران إلى مقدار احتياطي الطاقة المتوافر في الحركة.

نقش هرمي

يظهر نمط آخر للمسّات النهائية الأصيلة على الوجه الخلفي لعلبة الساعة؛ فللمرة الأولى يظهر في مجموعة ساعات (FB 1) نقش هرمي يزيّن كامل أسطح أنصاف جسورها الثلاث، ليمثل ذلك عملاً فنياً إبداعياً يستعرض مدى خبرات حرفيو النقش في ورشات معمل (Manufacture)، ناهيك أيضاً عن قطع المواد يدوياً بالإزميل بدقة وتناسق لا تشوبه شائبة.

يزيّن النقش الهرمي عنصرين في ساعة المنظم (FB 1R)، وقد استوحى النقش من قاعدة إحدى ساعات فرديناند بيرتود المحفوظة ضمن متحف (L.U.CEUM) للساعات في فلورييه. وهي أداة قياس فلكية تماماً مثل ساعة الجيب الفلكية رقم 3 المستوحى منها موديل ساعة (FB 1.1-2) التي تعزز علاقتها بالفلك من خلال النقوش الهرميّة الظاهرة على الوجه الخلفي للحركة، لتقدم بذلك لمسة تعبيرية جديدة للجانب المعاكس من العيار الذي يكشف عن التوربيون والبرميل ونظام البكرة والسلسلة لنقل الحركة. تتضمن هذه الزخارف أيضاً

رمز الحفاظ على التراث

خراطيش من الذهب تحمل نقش (*Ferdinand Berthoud, Chronomètre Suisse 45*) *(rubis)*، ليكون ذلك أول استخدام للخراطيش المثبتة بالبراغي الظاهرة ضمن مجموعة ساعات الكرونومتر التي تحمل اسم مجموعة (Chronométrie FERDINAND BERTHOUD)، ولتضفي بعداً جديداً على الوجه الخلفي لعلبة الساعة وتناغمها الجمالي، وتعكس اللمسات النهائية لجسر التوربيون.

أول علبة مرصعة بالأحجار الكريمة تصنع في معمل (MANUFACTURE)

يبرز الموديل الجديد لساعة (FB 1.1-2) المصنوع من الذهب الأبيض عيار 18 قيراط ليميز بعلبة الساعة بحد ذاتها، حيث تزينت بعض جوانب العلبة بالألماس المستطيل للمرة الأولى على الإطلاق. أربعة جوانب مرصعة لعلبة الساعة: اثنان منهما على جانبي التاج من جهة، والآخران إلى جانب نقش رقم الإصدار عند الساعة 9 من الجهة المقابلة. وبذلك يكون موديل ساعة (FB 1.1-2) الأول ضمن خط ساعات هذه المجموعة الذي يتزين بترصيعات الأحجار الكريمة بدلاً من الفتحات المزودة بالسافير الكريستالي والتي لطالما كشفت عن المكونات الرئيسية للحركة.

يتألق هذا الإصدار المحدود الذي يضم خمس ساعات فقط بتصميم استثنائي ليشع كتحفة من المجوهرات، كما رُصع أيضاً تاج الساعة في سابقة جديدة ضمن مجموعة (Chronométrie FERDINAND BERTHOUD). ويستحضر اختيار الألماس المستطيل الشكل على وجه التحديد الهيكلية العامودية ذات الأعمدة للحركة التي تنبض في قلب الساعة.

أما الإصدار المحدود الثاني الذي يحمل اسم (FB 1.2-1)، فيستعرض أيضاً معظم خصائص الموديل (1.1-2)، من حيث الحركة واللمسات النهائية ونقوش الميناء.

بينما تكمن الفوارق بينهما في أن علبة هذا الموديل مصنوعة بالكامل من الذهب الوردي عيار 18 قيراط، كما هو الحال أيضاً بالنسبة للميناء ومقابض السوار، وبراغي التثبيت، وأنصاف الجسور الثلاث المرئية عبر الوجه الخلفي لعلبة الساعة. علماً أن مجموعة (Chronométrie FERDINAND BERTHOUD) اعتمدت استخدام الذهب الوردي في كافة هذه العناصر، فضمنت بذلك مظهراً متناسقاً للساعات الخمس من موديل (FB 1.2-1)، كما أضفت إشراقة جديدة على مجموعة (FB 1) بمجملها.

ولمواكبة هذا التطور غير المسبوق المتعلق بلون الساعة، اختار معمل (Manufacture) مجموعة من العقارب مصنوعة من الذهب المطلي باللون الأزرق من أجل استخدامها كعقارب للساعات والدقائق ومؤشر احتياطي الطاقة، وعقارب مصنوعة من البرونز المطلي باللون الأزرق من أجل عقرب الثواني المركزي الدوار. لاسيما أن

رمز الحفاظ على التراث

اللون الأزرق يستحضر في الأذهان صورة العقارب الزرقاء المصنوعة من الستيل لساعة الحبيب الفلكية رقم 3 من عام 1806.

وكلمة أخيرة، وبغية ضمان انتقال سلس بين الميناء والحركة، شطفت الحواف المحيطة بالتوربيون وصقلت بأسلوب يدوي، كما هو الحال أيضاً بالنسبة للحواف المحيطة بمؤشر احتياطي الطاقة. وقد اختلف أسلوب المعالجة ضمن هاتين الفتحتين (فتحة التوربيون وفتحة احتياطي الطاقة) بين تجزيع مستقيم وصلق لامع دائري، ليميز بذلك كل عنصر على حدى وفقاً لموضعه ومادته ووظيفته.

الحفاظ على الإرث: جزء أصيل من مسيرة تتبع أعمال فرديناند بيرتود

حتى قبل الحصول على حقوق إحياء الاسم اللامع للمبدع فرديناند بيرتود، جمع كارل-فريدريك شوفوليه مجموعة مهمة من كتب وساعات فرديناند بيرتود ضمن متحف (L.U.CEUM). ومنذ إنشاء هذه المجموعة تم رفدها باستمرار بالمزيد من أعماله الهامة، حتى أصبحت اليوم واحدة من أهم المجموعات الخاصة في العالم. ويشكل الحفاظ عليها جزءاً لا يتجزأ من نهضة الدار ومصادر إلهامها الأساسية.

يمثل إحياء هذه القطع مسعى طويل الأمد، ويتم التعامل معها وفق أرفع القواعد المهنية وأكثرها احترافية، حيث تعمل الشركة بالتعاون مع حرفيين متخصصين لترميم ساعات فرديناند بيرتود وإعادة تشغيلها على أمثل وجه. وبهيج يسوده الاحترام التام لتقنيات الأجداد، وبالاستعانة بالوثائق التاريخية ومقارنتها مع الساعات المحفوظة في المتحف، يتم تنظيف هذه القطع النفيسة والحفاظ عليها ببالغ الدقة والعناية.

وقد تضمنت آخر عملية استحواذ قام بها المعمل اقتناء ساعة خط الطول رقم XXX، وخضعت الساعة لأعمال الترميم المتأنية المعتمدة في المعمل التي استغرقت حوالي ثمانية أشهر، واستدعت كامل مهارات وحرفية صنع الساعات وتأصيل التاريخ والنجارة من بين غيرها من الحرف الأخرى. وفي مطلع عام 2019، ستعود ساعة خط الطول رقم XXX للظهور من جديد والعمل كما كان حالها في عام 1787.

رمز الحفاظ على التراث

الرقم المرجعي FB 1.1-2

إصدار محدود ومرقم يضم 5 ساعات مرصعة بالأحجار الكريمة ومصنوعة من الذهب الأبيض عيار 18 قيراط

العلبة

- علبة من الذهب الأبيض عيار 18 قيراط مرصعة بـ 20 حجر ألماس مستطيل (1,99 قيراط)
 - إجمالي القطر 44 ملم
 - السماكة 13 ملم
 - مقاومة الماء 30 متر
 - قطر التاج 9 ملم
 - ترقيم الإصدار من 5/1 إلى 5/5

- تاج دينامومتري (نظام اقتران) من الذهب الأبيض عيار 18 قيراط مكلل بقرص من السيراميك بلون أسود ومرصع بـ 14 حجر ألماس مستطيل (0,8 قيراط)
- غطاء خلفي لعلبة الساعة من الذهب الأبيض عيار 18 قيراط المثبت بالبراغي مزود بالسافير الكريستالي
- مقابض للسوار من السيراميك الأسود مع براغي تثبيت من التيتانيوم المعالج بمادة DLC بلون أسود
- سافير كريستالي مقوس محدب معالج مضاد للانعكاس على كلا الجهتين

الميناء

- ميناء من الذهب الأصفر (3N) عيار 18 قيراط، منقوش ومعتق يدوياً
- حواف مشطوفة يدوياً ومطلية بالروديوم لفتحة مركز الميناء، وفتحة مؤشر احتياطي الطاقة
- ميناء لامركزي للساعات والدقائق من الذهب المعالج بلون فضي والمصقول بتجزيعات دائرية لامعة، يحمل أرقاماً عربية باللون الأسود
- مسار للثواني من الذهب المعالج بلون فضي والمصقول بتجزيعات دائرية لامعة
- مؤشر لاحتياطي الطاقة محفور على اللوحة الأساسية "1-3/4-1/2-1/4-0"
- يشار إلى احتياطي الطاقة المتوافر للتشغيل الذاتي بسهم يشير إلى الكلمتين (HAUT) "مرتفع" و (BAS) "منخفض"
- نقش يدوي لاسم (Ferdinand Berthoud) وعبارة (Chronomètre Val-de-Travers Suisse) ورقم الإصدار المحدود للساعة

العقارب

- عقارب للساعات والدقائق من الذهب عيار 18 قيراط المطلي بالنيكل الأسود على شكل خنجر مدبب ومفرد ومتعدد الأوجه
- عقرب لاحتياطي الطاقة على شكل سهم من الذهب عيار 18 قيراط المطلي بالنيكل الأسود

رمز الحفاظ على التراث

- عقرب مركزي دوار للثواني من البرونز المطلي بالنيكل الأسود

السوار والمشبك

- سوار مصنوع من قطعة واحدة من جلد التمساح بحواف دائرية وخياطة يدوية (115×75 ملم، المشبك 20 ملم) (يتوافر بأحجام مختلفة عند الطلب)
- مشبك دبوس من الذهب الأبيض عيار 18 قيراط

الوظائف

- عرض الساعات، والدقائق، والثواني، واحتياطي الطاقة

الحركة

آلية ميكانيكية يدوية التعبئة	Calibre FB-T.FC-3
القطر	35,50 ملم
السماكة	7,96 ملم
الخطوط	15 ¼
عدد الأحجار الكريمة	45
التواتر	21,600 نبضة في الساعة (3 هرتز)
احتياطي الطاقة	53 ساعة تقريباً

الخصائص التقنية

- توربيون مع آلية نقل الحركة بواسطة البكرة والسلسلة (جهاز قوة ثابتة)
- بكرة معلقة - نظام لف تقاضي (مصادق ببراءة اختراع)
- برميل معلق - مع نظام إيقاف مكون من مُصَلَّب ثنائي (مصادق ببراءة اختراع)
- جهاز معلق لاحتياطي الطاقة - نظام مخروط متحرك (مصادق ببراءة اختراع)
- توربيون - مع آلية لتحريك عقرب الثواني بشكل مباشر (مصادق ببراءة اختراع)
- عجلة توازن كبيرة متغيرة العطالة أدمج فيها 4 كتل قصورية مصنوعة من نيكال الفضة المطلي بالذهب
- نابض توازن تم تشكيله يدوياً بمنحنى فيليبس من الستيل عند طرفه الخارجي (نابض لولبي خارجي)
- ميزان رافعة سويسري
- ثلاثة أنصاف جسر من الذهب الأصفر (3N) عيار 18 قيراط المنقوش يدوياً بنقوش "هرمية"، تستند على دعائم منمقة من التيتانيوم
- لمسات نهائية يدوية تتوافق مع أعلى المعايير في صناعة الساعات

رمز الحفاظ على التراث

790 مكون	السلسلة
285 ملم	طول السلسلة
18 (متضمنة 3 من الذهب الأصفر 18 قيراط)	أنصاف الجسور
6	دعامات
	التوربيون
1 دورة في الدقيقة	دوران
67 جزء	الأجزاء
Ø 16.55 ملم (من التيتانيوم)	حامل التوربيون
ثلاث دعامات مصقولة من التيتانيوم	حامل التوربيون مثبت بواسطة
2 كتل قصورية من الذهب 18 قيراط	حامل التوربيون يحفظ توازنه
Ø 12 ملم من (نحاس - بيريليوم)	عجلة التوازن

مصادق بشهادة الهيئة السويسرية الرسمية الكرونومتر (COSC).

رمز الحفاظ على التراث

الرقم المرجعي FB 1.2-1

إصدار محدود ومرقم يضم 5 ساعات مصنوعة من الذهب الوردي عيار 18 قيراط

العلبة

علبة من الذهب الوردي عيار 18 قيراط	•
44 ملم	إجمالي القطر
13 ملم	السماكة
30 متر	مقاومة الماء
9 ملم	قطر التاج
من 5/1 إلى 5/5	ترقيم الإصدار

- تاج ديناموميتري (نظام اقتران) مكلل بقرص من الذهب الوردي (5N) عيار 18 قيراط
- غطاء خلفي لعلبة الساعة من الذهب الوردي (5N) عيار 18 قيراط المثبت بالبراغي مزود بالسافير الكريستالي
- مقابض للسوار مع براغي تثبيت من الذهب الوردي (5N) عيار 18 قيراط
- سافير كريستالي مقوس محذب معالج مضاد للانعكاس على كلا الجهتين

الميناء

- ميناء من الذهب الوردي (5N) عيار 18 قيراط، منقوش ومعتق يدوياً
- حواف مشطوفة يدوياً ومطلية بالروديوم لفتحة مركز الميناء، وفتحة مؤشر احتياطي الطاقة
- ميناء لامركزي للساعات والدقائق من الذهب المعالج بلون فضي والمصقول بتجزيعات دائرية لامعة، يحمل أرقاماً عربية باللون الأسود
- مسار للثواني من الذهب المعالج بلون فضي والمصقول بتجزيعات دائرية لامعة
- مؤشر لاحتياطي الطاقة محفور على اللوحة الأساسية "1-3/4-1/2-1/4-0"
- يشار إلى احتياطي الطاقة المتوافر للتشغيل الذاتي بسهم يشير إلى الكلمتين (HAUT) "مرتفع" و (BAS) "منخفض"
- نقش يدوي لاسم (Ferdinand Berthoud) وعبارة (Chronomètre Val-de-Travers Suisse) ورقم الإصدار المحدود للساعة

العقارب

- عقارب للساعات والدقائق من الذهب عيار 18 قيراط المطلي باللون الأزرق على شكل خنجر مدبب ومفزع ومتعدد الأوجه
- عقرب لاحتياطي الطاقة على شكل سهم من الذهب عيار 18 قيراط المطلي باللون الأزرق
- عقرب مركزي دوار للثواني من البرونز المطلي باللون الأزرق

رمز الحفاظ على التراث

السوار والمشبك

- سوار مصنوع من قطعة واحدة من جلد التمساح بحواف دائرية وخياطة يدوية (115×75 ملم، المشبك 20 ملم)
- مشبك دبوس من الذهب الوردي عيار 18 قيراط

الوظائف

- عرض الساعات، والدقائق، والثواني، واحتياطي الطاقة

الحركة

آلية ميكانيكية يدوية التعبئة	Calibre FB-T.FC-3
القطر	35,50 ملم
السماكة	7,96 ملم
الخطوط	15 $\frac{3}{4}$
عدد الأحجار الكريمة	45
التواتر	21,600 ذنبذبة في الساعة (3 هرتز)
احتياطي الطاقة	53 ساعة تقريباً

الخصائص التقنية

- توربيون مع آلية نقل الحركة بواسطة البكرة والسلسلة (جهاز قوة ثابتة)
- بكرة معلقة - نظام لف تفاضلي (مصادق براءة اختراع)
- برميل معلق - مع نظام إيقاف مكون من مُصَلَّب ثنائي (مصادق براءة اختراع)
- جهاز معلق لاحتياطي الطاقة - نظام مخروط متحرك (مصادق براءة اختراع)
- توربيون - مع آلية لتحريك عقرب الثواني بشكل مباشر (مصادق براءة اختراع)
- عجلة توازن كبيرة متغيرة العطالة أدمج فيها 4 كتل قصورية مصنوعة من نيكال الفضة المطلي بالذهب
- نابض توازن تم تشكيله يدوياً بمنحنى فيليبس من الستيل عند طرفه الخارجي (نابض لولبي خارجي)
- ميزان رافعة سويسري
- ثلاثة أنصاف جسر من الذهب الأصفر المنقوش يدوياً بنقوش "هرمية"، تستند على دعائم منمقة من التيتانيوم
- لمسات نهائية يدوية تتوافق مع أعلى المعايير في صناعة الساعات

الأجزاء

السلسلة	1119 جزء (متضمنة السلسلة)
طول السلسلة	790 مكون
أنصاف الجسور	285 ملم
دعائم	18 (متضمنة 3 من الذهب الأصفر 18 قيراط)
	6

رمز الحفاظ على التراث

التوربيون	
1 دورة في الدقيقة	دوران
67 جزء	الأجزاء
Ø 16.55 ملم (من التيتانيوم)	حامل التوربيون
ثلاث دعامات مصقولة من التيتانيوم	حامل التوربيون مثبت بواسطة
2 كتل قصورية من الذهب 18 قيراط	حامل التوربيون يحفظ توازنه
Ø 12 ملم من (نحاس - بيريليوم)	عجلة التوازن

مصادق بشهادة الهيئة السويسرية الرسمية الكرونومتر (COSC).