

CHRONOMÈTRE FB 1 – ŒUVRE D'OR

ALEGORÍA DE LA CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO

La Chronométrie Ferdinand Berthoud presenta la colección «Œuvre d'Or», la nueva interpretación artística de su creación original: el Chronomètre FB 1.

Anteriormente esta pieza existía en dos versiones de oro: oro gris con asas de titanio (FB 1.1) y oro rosa con asas de cerámica negra (FB 1.2). Hoy la colección se enriquece con dos versiones adicionales que recuperan los metales preciosos de sus antecesores: el oro gris (FB 1.1-2) y el oro rosa (FB 1.2-1) y les ofrecen unas decoraciones inéditas.

Estos nuevos acabados, íntegramente realizados a mano, afectan a la esfera y a sus grabados y también a los semipuentes del movimiento, completamente realizados en oro de 18 quilates. A su vez, la versión de oro gris es también la primera creación engastada de la Chronométrie Ferdinand Berthoud.

Cada una de estas dos nuevas versiones se ha fabricado en una exclusiva edición limitada de cinco ejemplares y ambas se han inspirado en una pieza concebida por Ferdinand Berthoud, el reloj de bolsillo astronómico N° 3, ensamblado y ajustado en 1806 en París por su alumno Jean-Martin y que actualmente se encuentra en la colección del L.U.CEUM en Fleurier.

UNA INICIATIVA FILOSÓFICA

El Chronomètre FB 1 es la primera creación de La Chronométrie Ferdinand Berthoud. Completamente realizado en la manufactura, en Fleurier, es el fruto de muchos años de desarrollo.

Su caja de lados recortados está inspirada en la arquitectura de los cronómetros marinos concebidos por Ferdinand Berthoud a partir de 1760. Precisamente el 13 de diciembre de aquel mismo año Ferdinand Berthoud entregó en la Real Academia de Ciencias su obra «Memoria sobre los principios de construcción de un Reloj Marino». Aquella memoria establecía las bases del primer reloj marino que Ferdinand Berthoud terminaría un año más tarde, en 1761. Durante más de cuarenta y cinco años Ferdinand Berthoud perfeccionó sus movimientos para lograr la máxima precisión cronométrica.

La colección FB 1 de la Chronométrie Ferdinand Berthoud rinde homenaje a estos trabajos y a los movimientos pioneros de la precisión cronométrica. Su caja se inspira en los Relojes Marinos de Ferdinand Berthoud, en particular en su suspensión con cardán que permitía que los cronómetros de a bordo se mantuvieran permanentemente en posición horizontal.

El movimiento está colocado en el centro de un contenedor estanco y presenta una arquitectura característica de pilares. Esta técnica de sujeción de los puentes a la platina ya no se seguía utilizando hasta ahora. Aligera la estructura del movimiento y permite, al mismo tiempo, una visión muy abierta de los detalles y de los acabados de este último. Este movimiento 100% manufacturado posee tres características especiales.

CHRONOMÈTRE FB 1 - ŒUVRE D'OR

ALEGORÍA DE LA CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO

UNA DECISIÓN TÉCNICA AUDAZ

Para empezar, el movimiento incluye una inédita construcción de tipo huso-cadena suspendida. Esta última permite transmitir una fuerza constante al escape a lo largo de toda la marcha del movimiento, desde el primer giro de la corona hasta su carga completa, permitiendo así alcanzar las 53 horas de reserva de marcha.

Además, el calibre está equipado con un tourbillon de segundos directos. El propio tourbillon permite compensar las variaciones de la marcha inducidas por las diferentes posiciones a las que se deberá adaptar un reloj de pulsera varias decenas de veces al día. En cuanto a los segundos directos, estos resultan posibles gracias a la correlación entre la rueda de los segundos y la rueda de arrastre de la jaula del tourbillon, ambas perfectamente idénticas y visibles en el lado de la esfera.

Y, por último, el calibre FB-T.FC está dotado de un indicador de reserva de marcha de funcionamiento atípico. Descansa sobre un cono móvil que, asociado a la rotación del barrilete, sube y baja en función del nivel de armado de la pieza. Un brazo móvil (palpador), provisto de un rubí en el extremo, toma con la máxima exactitud la medida que inmediatamente transmite a una aguja visible en el lado de la esfera.

Las características únicas del movimiento de Ferdinand Berthoud son objeto de cuatro solicitudes de patente.

Estas dos nuevas ediciones, limitadas a cinco ejemplares cada una, recuperan íntegramente el movimiento original del Chronomètre FB 1 al que añaden unas decoraciones totalmente exclusivas. La primera edición limitada, denominada FB 1.1-2, posee varios acabados inéditos.

LA ESFERA DE ORO PATINADO GRABADA A MANO

Para empezar, la esfera: el cronómetro FB 1.1-2 combina armoniosamente una caja de oro gris de 18 quilates con una esfera de oro amarillo de 18 quilates. El diseño especial de la cara del reloj ofrece una gran superficie de expresión con un acabado exclusivo: una esfera de oro de 18 quilates patinada a mano. Esta pátina es una técnica de grabado en talla dulce que exige una gran destreza manual. Al principio el oro se granea delicadamente con ayuda de un punzón. Después, la superficie se trabaja intensamente con la ayuda de una herramienta denominada «graneador», que permite que la luz se deslice sobre la esfera al ritmo de los deslumbrantes reflejos tornasolados que así se obtienen. Símbolo del paso del tiempo y de la tradición de Ferdinand Berthoud, esta combinación de técnicas artísticas recuerda a la pátina natural de la esfera del reloj de bolsillo astronómico N°3 que ha inspirado al Chronomètre FB 1.

Cada una de las cinco esferas de esta serie limitada se graba a mano y posteriormente se colorea sutilmente para perfeccionar la legibilidad del conjunto. El modelo FB 1.1-2, al igual que las creaciones originales de Ferdinand Berthoud, está decorado con unos grabados hechos a mano que conforman su identidad: «Ferdinand Berthoud - Chronomètre - Val-de-Travers - Suisse», seguido del número individual de edición limitada, «N° X/5». Frente a estos grabados figuran los que indican la reserva de marcha del movimiento: «Haut» y «Bas».

CHRONOMÈTRE FB 1 – ŒUVRE D'OR

ALEGORÍA DE LA CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO

EL GRABADO PIRÁMIDE

Otro estilo de acabados inéditos se sitúa en el lado posterior de la caja. La colección FB 1 ostenta por primera vez una decoración con motivo de «pirámide» en toda la superficie de sus tres semipuentes, un trabajo que representa una auténtica proeza artesanal y que demuestra el saber hacer de los grabadores de la Manufacture. El material se trabaja con el punzón a mano alzada con una precisión y una regularidad impecables.

Vistiendo ya a dos elementos de los Régulateurs FB 1R, esta decoración «pirámide» se inspira en la base de un péndulo de Ferdinand Berthoud que se conserva en el L.U.CEUM, en Fleurier. Se trata de un péndulo de vocación astronómica la misma que la del reloj de bolsillo astronómico N°3 que ha inspirado al modelo FB 1.1-2. Este último refuerza su filiación astronómica desplegando la decoración «pirámide» sobre toda la otra cara del movimiento, ofreciendo un nuevo territorio de expresión en el fondo del movimiento que permiten apreciar el tourbillon, el barrilete y la transmisión huso-cadena.

Esta decoración también incluye unos cartuchos de oro de 18 quilates que llevan las menciones «Ferdinand Berthoud, Chronomètre Suisse 45 rubis». Se trata de la primera vez que la Chronométrie Ferdinand Berthoud utiliza la incorporación de cartuchos. Esos añaden una nueva dimensión al fondo del reloj, así como una coherencia estética que recuerda al acabado del puente del tourbillon.

LA PRIMERA CAJA ENGASTADA DE LA MANUFACTURE

La propia caja es lo que hace diferente al nuevo modelo FB 1.1-2 de oro gris de 18 quilates: es la primera vez que algunas de las superficies del reloj incorporan unos diamantes talla baguette.

Son cuatro: a ambos lados de la corona y a los lados del grabado del número de edición limitada situado enfrente, a las 9 horas. Dicho de otra manera, el modelo FB 1.1-2 es la primera creación de su familia en presentar un engaste en lugar de los ojos de buey de cristal de zafiro que tradicionalmente permitían visualizar los órganos clave del movimiento.

Esta nueva imagen favorece una estética joyera resplandeciente, exclusiva, realizada en 5 ejemplares. La corona también está engastada con diamantes, una primicia para La Chronométrie. La exclusiva elección de los diamantes talla baguette evoca la construcción vertical, en pilares, del movimiento que late en su corazón.

La segunda serie limitada, denominada FB 1.2-1, recupera la esencia de las características del modelo 1.1-2. Tanto el movimiento como los acabados y los grabados de la esfera son similares.

A cambio, su caja está fabricada íntegramente en oro rosa de 18 quilates al igual que la esfera, las asas, los pernos de fijación y los tres semipuentes visibles en el lado del fondo. Por primera vez la Chronométrie Ferdinand Berthoud armoniza el uso del oro rosa en el conjunto de estos elementos asegurando a los cinco ejemplares del modelo FB 1.2-1 una perfecta coherencia estética y un nuevo resplandor en la colección FB 1.

Para acompañar a este inédito desarrollo cromático la Manufacture ha elegido un juego de agujas de oro azulado para las horas, los minutos y la reserva de marcha y

CHRONOMÈTRE FB 1 - ŒUVRE D'OR

ALEGORÍA DE LA CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO

de bronce azulado para la afilada aguja del segundero. El color azul recuerda al de las agujas de acero azulado que se encuentran en el reloj de bolsillo astronómico N°3 de 1806.

Y, para terminar, para una transición más suave entre esfera y movimiento, los chaflanes que se abren sobre el tourbillon han sido pulidos a mano al igual que los que se encuentran alrededor de la indicación de la reserva de marcha. En el interior de estas aberturas (tourbillon y reserva de marcha), la Manufacture alterna líneas y satinado circular, permitiendo resaltar individualmente cada componente en función de su emplazamiento, de su material y de su función.

LA CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO: UNA INICIATIVA INERENTE A LA CONTINUACIÓN DE LA OBRA DE FERDINAND BERTHOUD

Incluso antes de adquirir los derechos de Ferdinand Berthoud con el fin de hacer revivir su ilustre nombre, M. Karl-Friedrich Scheufele ya había recopilado en el L.U.CEUM una importante colección de libros y de relojes. Esta colección jamás ha dejado de enriquecerse y actualmente es una de las colecciones privadas más importantes del mundo. Su conservación es una parte integrante del renacimiento de la casa y su principal inspiración.

La restauración de estas piezas es un trabajo interminable que se lleva a cabo dentro de los cánones. La casa trabaja en combinación con artesanos restauradores especializados con el fin de restaurar y poner en funcionamiento los relojes de Ferdinand Berthoud. Respetando unas técnicas ancestrales, con la ayuda de documentos históricos y comparándolos con relojes que se conservan en varios museos, estos objetos se limpian y se restauran con cariño y con pasión.

La última adquisición de la Manufacture, el reloj de longitud N°XXX, ha sido objeto de una restauración cuidadosa. Esta labor ha tenido lugar a lo largo de unos ocho meses. Entre otros oficios se ha contado con el trabajo de un pendulero, un historiador y un ebanista. A principios de 2019 el reloj de longitud N°XXX ha recuperado un aspecto muy parecido al que tenía en 1787.

CHRONOMÈTRE FB 1 – ŒUVRE D'OR

ALEGORÍA DE LA CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO

REF. FB 1.1-2 EDICIÓN LIMITADA Y NUMERADA DE 5 PIEZAS DE ORO GRIS DE 18 QUILATES ENGASTADAS CON DIAMANTES

CAJA

- Caja octogonal de oro gris de 18 quilates engastada con 20 diamantes talla baguette (1,99 cts.)

Diámetro total 44 mm

Grosor 13 mm

Sumergible a. 30 metros

Diámetro de la corona. 9 mm

Edición numerada 1/5 a 5/5

- Corona dinamométrica (sistema de desacoplado) de oro gris de 18 quilates con un medallón de cerámica negra, engastada con 14 diamantes talla baguette (0,8 cts.)
- Fondo de cristal de zafiro atornillado en oro gris de 18 quilates.
- Asas de cerámica negra y pernos de fijación de titanio tratados con DLC negro
- Cristal de zafiro de borde redondeado, abombado y con tratamiento antireflectante en cada una de las dos caras.

ESFERA

- Esfera de oro amarillo de 18 quilates (3N), patinada y grabada a mano
- Centro de la esfera abierto e indicador de reserva de marcha biselado a mano, chaflanes rodados
- Subesfera de las horas y de los minutos descentrada de oro, plateado y satinado circular, números árabes negros
- Vía férrea de los segundos de oro, plateado y satinado circular
- Indicación de reserva de marcha grabada sobre la platina "0_1/4_1/2_3/4_1"
- Autonomía indicada mediante una flecha apuntando hacia las palabras "HAUT" y "BAS" grabadas a mano
- Inscripciones grabadas a mano: « Ferdinand Berthoud », « Chronomètre Val-de-Travers Suisse » y el número de edición limitada

AGUJAS

- Agujas de las horas y de los minutos en forma de espada de oro de 18 quilates, niqueladas en negro, facetadas y de esqueleto
- Aguja de reserva de marcha en forma de flecha de oro de 18 quilates niquelada en negro
- Segundero situado en el centro de bronce niquelado en negro.

CORREA Y HEBILLA

- Correa de aligátor remetida y cosida a mano en una sola pieza de cuero (115 x 75 mm, hebilla 20 mm) – Diferentes largos disponibles previa solicitud.
- Hebilla de oro gris de 18 quilates

FUNCIONES

- Horas, minutos, segundos y reserva de marcha



CHRONOMÈTRE FB 1 – ŒUVRE D'OR

ALEGORÍA DE LA CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO

MOVIMIENTO

Mecánico de carga manual.	Calibre FB-T.FC-3
Diámetro	35,50 mm
Grosor	7,96 mm
Líneas	15 ³ / ₄
Rubís	45
Frecuencia	21 600 a/h (3 Hz)
Reserva de marcha.	53 horas

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Tourbillon de huso cadena (fuerza constante)
Huso suspendido – sistema de diferencial de carga (PATENTE)
Barrilete suspendido – sistema de parada de Cruz de Malta (PATENTE)
Reserva de marcha suspendida – sistema de cono móvil (PATENTE)
Tourbillon invertido de segundos directos (PATENTE)
- Balancín de inercia variable integrando 4 masas de alpaca chapada en oro
- Espiral con curva terminal Phillips hecha a mano (acero)
- Escape de áncora suizo
- Tres semipuentes de oro amarillo de 18 quilates (3N), grabados a mano con el motivo « pirámide », fijados sobre pilares estilizados de titanio
- Acabados a mano según los más altos estándares relojeros

Piezas	1119 (incluyendo la cadena)
Cadena.	790 piezas
Largo de la cadena.	285 mm
Semipuentes.	18 de los que 3 de oro amarillo de 18 quilates (3N)
Pilares.	6

TOURBILLON

Rotación	1 /minuto
Piezas	67
Jaula del tourbillon	Ø 16.55 mm (titanio)
Jaula del tourbillon fijada a.	3 pilares de titanio pulido
Jaula del tourbillon equilibrada por.	2 cabezas perdidas de oro de 18 quilates
Balancín.	Ø 12 mm de CuBe

Certificado Oficial de Cronometría otorgado por el COSC



CHRONOMÈTRE FB 1 – ŒUVRE D'OR

ALEGORÍA DE LA CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO

REF. FB 1.2-1

EDICIÓN LIMITADA Y NUMERADA DE 5 PIEZAS DE ORO ROSA DE 18 QUILATES

CAJA

- Caja octogonal de oro rosa de 18 quilates (5N)

Diámetro total 44 mm

Grosor 13 mm

Sumergible a. 30 metros

Diámetro de la corona. 9 mm

Edición numerada 1/5 a 5/5

- Corona dinamométrica (sistema de desacoplado) y medallón de oro rosa de 18 quilates (5N)
- Fondo de zafiro atornillado en oro rosa de 18 quilates (5N)
- Asas y pernos de fijación de oro rosa de 18 quilates (5N)
- Cristal de zafiro redondeado, abombado y con tratamiento antireflectante en las dos caras

ESFERA

- Esfera de oro rosa de 18 quilates (5N), patinada y grabada a mano
- Centro de la esfera abierto e indicador de la reserva de marcha biselados a mano, chaflanes rodiados
- Subesfera de las horas y de los minutos descentrada, de oro, plateada y con satinado circular, números árabes negros
- Vía férrea de los segundos de oro, plateada y con satinado circular
- Indicación de reserva de marcha grabada sobre la platina "0_1/4_1/2_3/4_1"
- Autonomía indicada mediante una flecha que señala hacia las palabras "HAUT" y "BAS" grabadas a mano
- Inscripciones grabadas a mano: « Ferdinand Berthoud », « Chronomètre Val-de-Travers Suisse » y el número de edición limitada

AGUJAS

- Agujas de las horas y de los minutos en forma de espada de oro de 18 quilates azulado, facetadas y de esqueleto
- Aguja de la reserva de marcha en forma de flecha de oro de 18 quilates azulado
- Segundero situado en el centro de bronce azulado

CORREA Y HEBILLA

- Correa de aligátor remetida y cosida a mano en una sola pieza de cuero (115 x 75 mm, hebilla 20 mm) – Diferentes largos disponibles previa petición
- Hebilla de oro rosa de 18 quilates

FUNCIONES

- Horas, minutos, segundos y reserva de marcha



CHRONOMÈTRE FB 1 – ŒUVRE D'OR

ALEGORÍA DE LA CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO

MOVIMIENTO

Mecánico de carga manual.	Calibre FB-T.FC-3
Diámetro	35,50 mm
Grosor	7,96 mm
Líneas	15 ³ / ₄
Rubís	45
Frecuencia	21 600 a/h (3 Hz)
Reserva de marcha.	53 horas

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Tourbillon de huso cadena (fuerza constante)
 - Huso suspendido – sistema de diferencial de carga (PATENTE)
 - Barrilete suspendido – sistema de parada de Cruz de Malta (PATENTE)
 - Reserva de marcha suspendida – sistema de cono móvil (PATENTE)
 - Tourbillon invertido de segundos directo (PATENTE)
- Balancín de inercia variable integrando 4 masas de alpaca chapada en oro
- Espiral con curva terminal Phillips hecha a mano (acero)
- Escape de áncora suizo
- Tres semipuentes de oro rosa de 18 quilates (5N), grabados a mano con el motivo « pirámide », fijados sobre pilares estilizados de titanio
- Acabados a mano según los más altos estándares de la relojería

Piezas	1119 (incluyendo la cadena)
Cadena	790 piezas
Largo de la cadena	285 mm
Semipuentes.	18 de los que 3 en oro rosa de 18 quilates (5N)
Pilares	6

TOURBILLON

Rotación	1 /minuto
Piezas	67
Jaula del tourbillon.	Ø 16.55 mm (titanio)
Jaula del tourbillon fijada a.	3 pilares de titanio pulido
Jaula del tourbillon equilibrada por.	2 cabezas perdidas de oro de 18 quilates
Balancín.	Ø 12 mm en CuBe

Certificado Oficial de Cronometría otorgado por el COSC

