**HMX Black Badger**

**y Starfleet Machine Black Badger**

*«Performance Art» iluminada por furia incandescente*

La creatividad surge de multitud de fuentes, pero para el fundador de «Black Badger», James Thompson, la creatividad vino de la furia, un fuego rebelde que prendió cuando, de estudiante, se sintió rechazado por algo que él consideraba una decisión administrativa injusta. Al igual que MB&F, Thompson es alguien fuera del sistema que hace todo lo posible para rebelarse contra las normas preestablecidas.

Y defiende su postura creativa con el arma más improbable: materia luminiscente. ¡Thompson crea objetos tridimensionales usando luz sólida!

Más de una década después de aquello que él vivió como una injusticia, la furia de Thompson sigue incandescente, en forma de material luminiscente de fuerte brillo. Tal y como relata: «*No es que lo intentara y fallara, es que me quitaron de en medio como migajas sobre una mesa*. *¡Hace ya 12 años de aquello y aún sigo enfadado!».*

Para la colección «Performance Art», Thompson ha reinterpretado dos máquinas de MB&F: el HMX, dado a conocer por primera vez en 2015 con motivo del 10o aniversario de MB&F, y la Starfleet Machine, el primer reloj de mesa de MB&F creado en colaboración con L’Epée 1839.

Para el **HMX Black Badger**, Thompson rediseñó la «tapa de balancines» del motor del HMX, visible bajo la cubierta de cristal de zafiro inspirada en un supercoche y fresada a partir de sus característicos bloques macizos de material luminiscente de alto rendimiento y vivos colores.

Si bien los colores —Radar Green, Phantom Blue espectral y Purple Reign radar — resultan vistosos de día, es por la noche cuando muestran todo su esplendor. El brillo de larga duración que emite el material luminiscente de alto rendimiento inunda el compartimiento motor del HMX en un etéreo baño de luz.

El HMX cuenta con horas saltantes bidireccionales y minutos con disco de arrastre. La luz que se transmite a través de la tapa transparente del motor ilumina la parte alta del motor del HMX de día y por la noche la brillante luminiscencia ofrece su propio fondo de color a la visualización de la hora.

En la **Starfleet Machine Black Badger**, Thompson añadió su exclusivo material luminiscente bajo un anillo fuera que discurre en torno al movimiento de la máquina, el interior de las patas de aterrizaje de la nave espacial y a las manecillas y las cúpulas de indicación. El toque Black Badger hace que la Starfleet Machine sea tan espectacular de día como de noche.

Aunque pueda parecer una nave espacial en miniatura, la Starfleet Machine Black Badger es en realidad un reloj de alta precisión con una reserva de marcha de 40 días, creado por L’Epée 1839 a partir de un diseño de MB&F.

**El HMX Black Badger es una edición limitada de 3 x 18 unidades de titanio grado 5 y acero inoxidable, con luminiscencia Radar Green, Phantom Blue o Purple Reign.**

**La Starfleet Machine Black Badger es una edición limitada de 3 x 18 unidades de latón tratado con paladio, con luminiscencia Radar Green, Phantom Blue o Purple Reign.**

**Material luminiscente Black Badger y la composición y energía de la luz**

Si bien la mayoría de los amantes de la relojería probablemente estarán familiarizados con la luminiscencia de los marcadores y manecillas dotados de Super-LumiNova, esta sustancia es bastante distinta del exclusivo material luminoso Black Badger. La Super-LumiNova es un líquido que se aplica a las superficies y seca, mientras que la luminiscencia de Black Badger se presenta en bloques macizos fresados a mano o a máquina hasta obtener la forma deseada. El material luminiscente Black Badger no solo es extremadamente eficaz almacenando y restituyendo la luz, sino que además, al ser macizo, tiene una mayor cantidad de materia, por lo que brilla más y durante más tiempo.

La luz «blanca», como la del sol, está en realidad compuesta de longitudes de onda rojas, verdes y azules. También existen otras longitudes de onda fuera de nuestro espectro visible, como los infrarrojos, un rojo que el ojo humano es incapaz de percibir, y los ultravioletas, un violeta que tampoco podemos percibir. Estos distintos colores o frecuencias de luz contienen niveles variados de energía, estando el rojo/infrarrojo situado en la parte más baja de la escala energética y el azul/ultravioleta en la parte más alta.

Cuando se cargan los materiales luminosos con luz blanca, la mayoría de la energía proviene de la parte ultravioleta del espectro, que tiene más energía. Pero como los ultravioletas son solo una pequeña fracción de la fuente de luz blanca emitida por la mayoría de bombillas y por la luz solar, solo una pequeña porción de la potencia de la fuente luminosa cargará realmente el material luminiscente. Por otra parte, una luz ultravioleta cargará el material mucho más rápido porque se trata en su totalidad de luz con una elevada carga de energía que el material luminiscente absorberá más rápido y en mayor medida.

Esto significa que mientras las fuentes de luz blanca normales cargarán más fácilmente el Black Badger de color Radar Green y Phantom Blue espectral, se necesita una luz ultravioleta para cargar el material color Purple Reign porque absorbe más energía.

**HMX Black Badger**

**Especificaciones técnicas**

**Edición limitada de 3 x 18 unidades de titanio grado 5 y acero inoxidable, con luminiscencia color Radar Green, Phantom Blue o Purple Reign.**

**Motor:**

Motor horológico tridimensional, compuesto de un módulo de horas saltantes y minutos con disco de arrastre desarrollado internamente por MB&F, alimentado por un tren de engranajes Sellita.

Movimiento mecánico, cuerda automática

Masa oscilante automática de oro de 22 k

Reserva de marcha: 42 horas

Frecuencia del volante: 28 800 bph/4 Hz

Número de componentes: 223

Número de rubíes: 29

**Funciones/indicaciones:**

Horas saltantes bidireccionales y minutos con disco de arrastre, visibles mediante prismas reflectores dobles de cristal de zafiro con lente de aumento integrada. «Tapa de balancines» del motor fabricada a partir de bloques de material luminiscente de alto rendimiento.

**Caja:**

Titanio grado 5 y acero inoxidable

Dimensiones: 46,8 x 44,3 x 20,7 mm

Número de componentes: 44

Estanqueidad: 30 m/3 atm

**Cristales de zafiro:**

Cristales de zafiro en el anverso, el reverso y el fondo del visualizador con tratamiento antirreflejos en ambas caras

Prismas reflectores dobles de cristal de zafiro con lente de aumento integrada

**Correa y hebilla:**

Correa de piel de becerro parcialmente perforada con colores a juego con el motor, hebilla de hebijón de titanio

**Starfleet Machine Black Badger**

**Especificaciones técnicas**

**Edición limitada de 3 x 18 unidades de latón tratado con paladio, con luminiscencia color Radar Green, Phantom Blue o Purple Reign.**

**Visualización**

Horas y minutos: unas manecillas curvas y pulidas a mano rotan para indicar las horas y los minutos sobre una cúpula central pulida. La cúpula, realzada con material luminiscente, presenta los numerales característicos de MB&F.

Segundos retrógrados: intervalos de 20 segundos indicados por cañones retrógrados dobles que salen despedidos de la cúpula central.

Indicador de reserva de marcha: un indicador en forma de cúpula realzada con material luminiscente y enmarcada por un arco acabado a mano ofrece una visión intuitiva de la energía restante a medida que gira 270°: 5 barras, 4 barras, 3 barras, 2 barras, 1 barra (1 barra = 8 días). Le acompaña una «antena de radar» que también gira 270°.

Luminiscencia: el material luminiscente macizo Black Badger está situado en la parte inferior del anillo fuera que rodea toda la estructura, en el interior de las tres patas que sujetan la Starfleet Machine, en las manecillas y la cúpula de las horas y los minutos, así como en la cúpula de la reserva de marcha.

**Estructura principal**

Altura: 21 cm aprox.

Diámetro: 29 cm aprox.

Estructura interna en forma de C, estructura externa en forma de C, arcos de sujeción y tornillos, todo de latón tratado con paladio.

**Movimiento**

Movimiento diseñado y manufacturado en interno por L’Epée

Frecuencia del volante: 18 000 bph / 2,5 Hz

Barriletes: 5 en serie

Reserva de marcha: 40 días

Rubíes: 48

Sistema Incabloc de protección contra los golpes

Cuerda manual: llave con doble terminación para establecer la hora y dar cuerda al movimiento

Mecanismo y platina de latón tratado con paladio

**Cúpula transparente «bioesfera»**

Material: cristal pulido

Alto: 27 cm

Diámetro máximo: 31,5 cm

**«Amigos» responsables del HMX Black Badger**

*Concepto*: Maximilian Büsser / MB&F

*Diseño de producto*: Eric Giroud / Through the Looking Glass

*Dirección de desarrollo y producción*: Serge Kriknoff / MB&F

*Componentes luminosos*: James Thompson / Black Badger

*I+D*: Guillaume Thévenin y Rubén Martínez / MB&F

*Movimiento base*: Andreas Deubzer / Sellita Watch Co SA

*Mecanizado interno del módulo adicional*: Alain Lemarchand / MB&F

*Caja*: Fabien Chapatte y Riccardo Pescante / Les Artisans Boîtiers SA

*Piezas del movimiento*: Alain Pellet / Elefil y Benjamin Signoud / AMECAP

*Engranajes*: Dominique Guye / DMP Horlogerie SA

*Tornillería de piezas pequeñas*: Sébastien Paroz / Swissmec SA

*Tapones de depósito de aceite funcionales y cromados*: Yves Bandi / Bandi SA

*Acabado a mano de los componentes del movimiento*: Jacques-Adrien Rochat y Denis Garcia / C.-L. Rochat y Aurora Amaral Moreira / Panova

*Ensamblado del movimiento*: Didier Dumas, Georges Veisy, Anne Guiter y Emmanuel Maitre / MB&F

*Servicio posventa*: Didier Dumas / MB&F

*Control de calidad*: Cyril Fallet / MB&F

*Cristal de zafiro*: Martin Stettler / Stettler Sapphire AG

*Discos de horas y minutos*: Jean-Michel Pellaton y Gérard Guerne / Bloesch SA

*Corona*: Jean-Pierre Cassard / Cheval Frères SA

*Masa oscilante*: Denis Villars / Cendres + Métaux Galétan SA

*Construcción y producción de la hebilla*: Dominique Mainier y Bertrand Jeunet / G&F Châtelain

*Correa*: Tristan Guyotjeannin / Creations Perrin

*Estuche de presentación*: Olivier Berthon / ATS Atelier Luxe

*Logística de producción*: David Lamy y Isabel Ortega / MB&F

*Marketing y comunicación*: Charris Yadigaroglou, Virginie Meylan y Juliette Duru / MB&F

M.A.D.Gallery: Hervé Estienne / MB&F

*Ventas*: Luis André, Patricia Duvillard y Philip Ogle / MB&F

*Diseño gráfico*: Samuel Pasquier / MB&F, Adrien Schulz y Gilles Bondallaz / Z+Z

*Fotografía de producto*: Maarten van der Ende

*Retratos*: Régis Golay / Federal

*Sitio web*: Stéphane Balet y Víctor Rodríguez

*Textos*: Ian Skellern / Underthedial

**James Thompson – «Black Badger»**

James Thompson nació en 1976 en Ottawa, Canadá, y creció en Vancouver. Estudió diseño industrial en la universidad, pero no se graduó debido a que los cursos propuestos no conectaban con sus propios intereses. Por ello, en 2002 se inscribió en un master en diseño industrial en Lund, Suecia. Por desgracia —¡pero por suerte a largo plazo!—, Thompson se vio excluido del programa del master al cabo de 18 meses debido a un cambio administrativo en el trato a los estudiantes internacionales. El hecho de que «se lo quitaran de en medio» sin tener la culpa de ello generó en él un sentimiento de rabia e injusticia que motivó en gran medida su éxito posterior.

Menos de un año después de haber perdido su plaza en el programa de master y lleno de resentimiento por ello, Thompson creó su propio estudio de diseño, llamado Black Badger Advanced Composites. Este nombre se debe a que el tejón, «badger» en inglés, no retrocede ante ningún adversario independientemente de cuáles sean su tamaño o fuerza y porque por aquel entonces Thompson estaba trabajando con fibra de carbono negra, «black» en inglés. Su logotipo, que representa la zarpa de un tejón con los huesos cruzados característicos de las banderas pirata, es un testimonio de su estado de ánimo en aquel momento.

*«Black Badger nació del hecho de sentirme j\*dido, solo, deprimido y abandonado, y de mi deseo de luchar contra todo el mundo. No es que lo intentara y fallara, es que me quitaron de en medio como migajas sobre una mesa. Fundé Black Badger básicamente para hacer un corte de manga a aquellos que querían machacarme. ¡Hace ya 12 años de aquello y aún sigo enfadado!».*

Thompson se mudó a Gotemburgo en 2008 para terminar su máster en la escuela de diseño HDK de la Universidad de Gotemburgo. En 2009, Thompson empezó a crear joyas a partir de bloques macizos de material luminiscente, fibra de carbono y titanio... y descubrió que había creado un nuevo mercado. En 2010 terminó su máster, se forjó una idea clara de a dónde quería llevar Black Badger y desde entonces no ha vuelto la vista atrás.

«*Descubrí que prefería temblar de frío fuera, solo y a la intemperie que sentir calor dentro pero estar ahogado por los demás. Ese sentimiento me motivó a intentar hacer de Black Badger algo serio*».

Thompson sacó de su padre ingeniero la idea de crear anillos de alta tecnología a partir de fibra de carbono y titanio. En Canadá, los ingenieros reciben un anillo de hierro cuando se gradúan y Thompson quiso crear uno adecuado para un supuesto licenciado en diseño (él mismo) sencillamente para divertirse. Al final resultó divertido... y muchas otras personas pensaron lo mismo.

La idea de trabajar con material luminiscente macizo se la dio un amigo fabricante de cuchillos que ocasionalmente empleaba este material en los mangos para hacerlos más espectaculares. Le propuso a Thompson que lo probara en sus anillos de fibra de carbono. La respuesta de este último fue: «*No gracias, mis clientes no son adolescentes amantes de las* raves»*.* Pero Thompson hizo un anillo luminoso para divertirse, el concepto cuajó y ahora los anillos luminosos son el artículo más popular de Black Badger.

Hace mucho tiempo que Thompson se aficionó a los coches rápidos y a la horología contemporánea y con su actitud de pirata fuera del sistema la colaboración con MB&F en el proyecto HMX Black Badger ha resultado un encuentro de mentes hermanas.

**L’EPEE 1839, el primer fabricante de relojes de sobremesa de Suiza**

Durante más de 175 años, L'Epée ha ocupado un lugar distinguido en la creación de relojes de sobremesa y de pulsera. Hoy en día, es el único fabricante suizo de la alta relojería de sobremesa. L'Epée fue fundado en 1839 por Auguste L'Epée en las proximidades de Besançon (Francia). En sus inicios se dedicaban a la elaboración de cajas de música y componentes de relojería, pero su valor añadido radicaba en una realización a mano de todas las piezas.

A partir de 1850, la manufactura se convirtió en la figura descollante de la producción de escapes de «plataforma» gracias a la creación de reguladores específicamente diseñados para despertadores, relojes de sobremesa y relojes musicales. En 1877, realizaba 24 000 escapes de plataforma al año. La casa fue adquiriendo renombre gracias al gran número de patentes sobre escapes especiales en su haber, entre los cuales figuraban escapes antidetonantes, de arranque automático y de fuerza uniforme. Con esta maestría llegó a ser el proveedor principal de escapes para diversos relojeros que gozaban de excelente reputación. L'Epée ha sido galardonado con numerosos premios de oro en exposiciones internacionales.

Durante el siglo XX, L'Epée debe gran parte de su reputación a sus excepcionales relojes de carruaje y, para muchos, los relojes de L'Epée representaban el poder y la autoridad; no en vano era el regalo estrella que los funcionarios del Gobierno francés ofrecían a sus invitados más distinguidos. En 1976, cuando el avión supersónico Concorde comenzó los vuelos comerciales, los relojes de pared de L'Epée adornaron las cabinas, mostrando la hora a los pasajeros. En 1994, L'Epée dejó patente su afán de superación al construir el reloj más grande del mundo con péndulo compensado: el regulador gigante. Con 2,2 metros de altura y 1,2 toneladas —solo el movimiento mecánico pesaba 120 kg—, la creación requirió 2800 horas de trabajo.

Hoy en día, L'Epée tiene su sede en Delémont, en el Macizo suizo de Jura. Bajo la dirección de Arnaud Nicolas, L'Epée 1839 ha diseñado una excepcional colección de relojes de sobremesa compuesta por sofisticados relojes de carruaje clásicos, relojes de diseño contemporáneo, como Le Duel, y relojes minimalistas y vanguardistas, como La Tour. Las creaciones de L'Epée ostentan un gran número de complicaciones, como el segundero retrógrado, indicadores de reserva de marcha, calendarios perpetuos, tourbillons y sorprendentes mecanismos, todos diseñados y manufacturados en interno. Junto con los refinados acabados, la reserva de marcha de gran duración es a día de hoy el emblema de la casa.

**MB&F – Génesis de un laboratorio conceptual**

**Diez años, once calibres, incontables logros, creatividad sin límites**

En 2015, MB&F ha celebrado su 10º cumpleaños, una década sobresaliente para el primer laboratorio horológico conceptual del mundo. Diez años de hipercreatividad; once calibres extraordinarios que forman la base de las Horological Machines y Legacy Machines aclamadas por la crítica y por las que MB&F se ha dado a conocer.

Tras pasar 15 años en la dirección de prestigiosas marcas de relojes, Maximilian Büsser renunció a su puesto de Director Ejecutivo en Harry Winston en 2005 para crear MB&F: Maximilian Büsser & Friends. MB&F es un laboratorio artístico y de microingeniería dedicado a diseñar y elaborar artesanalmente pequeñas series de relojes conceptuales radicales, reuniendo a profesionales de talento del mundo de la relojería a los que Büsser respeta y con los que disfruta trabajando.

En 2007, MB&F dio a conocer su primera Horological Machine, el HM1. La caja esculpida tridimensional y el movimiento de hermoso acabado del HM1 establecieron las pautas de las idiosincrásicas Horological Machines que siguieron: HM2, HM3, HM4, HM5, HM6 y, ahora, HMX, todas ellas máquinas que marcan el tiempo, en vez de máquinas que dicen la hora.

En 2011, MB&F presentó sus primeros relojes con caja redonda en la colección Legacy Machine. Estas piezas más clásicas —es decir, clásicas para MB&F— rinden homenaje a la excelencia de la relojería del siglo XIX al reinterpretar las complicaciones de los grandes innovadores relojeros del pasado, creando objetos de arte contemporáneo. Al LM1 y al LM2 le siguió el LM101, la primera máquina MB&F que presentaba un movimiento desarrollado íntegramente de manera interna. El año 2015 fue testigo del lanzamiento del Legacy Machine Perpetual cuya característica principal es su calendario perpetuo totalmente integrado. Desde entonces, MB&F alterna los lanzamientos de Horological Machines, contemporáneas y decididamente fuera de toda norma, y de Legacy Machines, de inspiración histórica.

Además de crear Horological Machines y Legacy Machines, MB&F ha creado también cajas de música propias de una era estelar (Music Machines 1, 2 y 3) en colaboración con Reuge; relojes inusuales con forma de estación espacial (Starfleet Machine) y de araña (Arachnophobia); así como dos robots-reloj (Melchior y Sherman).

Distinguidos honores también se han hecho presentes a lo largo de este viaje. Por nombrar algunos, MB&F obtuvo en el *Grand Prix d'Horlogerie de Genève* de 2012, el premio del público (votado por amantes de la relojería) y el premio al mejor reloj masculino (votado por un jurado profesional) por su Legacy Machine Nº 1.En el *Grand Prix d'Horlogerie de Genève* de 2012, MB&F ganó con su HM4 Thunderbolt el premio al mejor concepto y diseño de reloj. Finalmente, aunque no menos importante, en 2015 MB&F recibió por su HM6 SpacePirate un premio *Red Dot: Best of the Best*, la máxima distinción en los premios internacionales *Red Dot Awards*.