



Horological Machine N°3

Advertencia! Horological Machine N°3 (HM3) sobrepasa cualquier referencia relojera existente y puede causar sobrecarga sensorial. Primero la mente intenta asimilar el movimiento cinéticamente activo, visible al frente del reloj y parcialmente circunscrito por un aro de grandes numerales. Sin embargo, antes de que esta información pueda ser procesada los sentidos son asediados nuevamente por dos conos gemelos que se levantan majestuosamente de la caja esculpida en forma tridimensional. No es de sorprenderse que muchos luchan por reconciliar el hecho de que esta dinámica escultura es un reloj de alta tecnología que indica la hora y la fecha.

Bienvenido al mundo de MB&F!

Los individualistas exigent opciones, es por ello que HM3 está disponible en dos versiones: 'Sidewinder', con conos alineados perpendicularmente a las asas y 'Starcruiser', con conos alineados con las asas. Cada versión ha tiene sus propias características visuales y ofrece un ángulo propio de medición del tiempo.

Los conos gemelos indican horas y minutos respectivamente, el de hora viene equipado con un indicador día/ noche. El tamaño de la rueda para la fecha permite números grandes que indican la fecha con un triángulo grabado en su perímetro.

Sin embargo, lo que endulza la mirada y sorprende a los sentidos, es el espectáculo de su movimiento finamente acabado, con su rotor balanceante en forma de hacha.

Al voltear el reloj se revela el secreto técnico detrás del movimiento invertido de HM3: dos cojinetes de cerámica transmiten la energía a los conos y a la rueda de la fecha.

Sobre MB&F

Luego de décadas de aprender y conformarse con las reglas corporativas de la relojería, Maximilian Büsser rompió las cadenas y comenzó una rebelión - una rebelión llamada MB&F. MB&F es un concepto artístico y de micro-ingeniería en el cual grupos de profesionales independientes de la relojería se reúnen cada año para diseñar y elaborar máquinas horológicas radicales.

Las ramificaciones de estos audaces proyectos son profundas. Respetando la tradición pero no opacada por ella, MB&F fusiona la relojería tradicional de alta calidad con tecnología de vanguardia para crear esculturas cinéticas tridimensionales.

Horological Machine N°3 es el tercer capítulo en la historia de la revolución horológica de MB&F; es una historia de aventura, de emoción y pasión.

“La Tierra es la cuna de la mente, pero no podemos vivir por siempre dentro de una cuna.”
-Konstantin E. Tsiolkovsky, Padre de la Astronáutica Rusa, 1896.



Horological Machine N°3

Inspiración y Realización: Horological Machine N°3 fue desarrollada para exhibir el hermoso movimiento de finos acabados en pleno funcionamiento. Puentes armónicamente elaborados, una rueda de balance de rápida oscilación, un distintivo rotor de cuerda automática en forma de hacha de batalla, están a la vista para admirarse. Esto permite que el usuario aprecie perfectamente el arte y la artesanía que constituyen al HM3 y llama la mirada del observador a su compleja maquinaria; una máquina con más de 300 componentes de alta precisión y finos acabados.

El movimiento de HM3 ha sido literalmente volteado de cabeza para permitir un panorama ininterrumpido de los elegantes arcos del rotor de oro sólido y las oscilaciones de alta velocidad de la rueda de balance. A Jean-Marc Wiederrecht, ganador del premio inaugural de Mejor Relojero en la edición 2007 del Grand Prix d'Horlogerie de Genève, le confiaron la tarea de transformar los dibujos y diseños de Max Büsser y del diseñador Eric Giroud en una realidad horológica, con su equipo de Agenhor, alcanzó y sobrepasó el reto.

Starcruiser y Sidewinder: las máquinas horológicas de MB&F son para individuos que exigen arte, calidad, excelencia, exclusividad... y opciones. Para satisfacer a estos exigentes aficionados, Horological Machine N°3 está disponible en dos versiones: 'Sidewinder', con los conos perpendiculares a las asas y 'Starcruiser', con los conos en línea con las asas. Así como cada dueño potencial es especial, cada pieza es única y diferente.

Indicaciones: los conos tridimensionales de indicación del tiempo permiten ver la hora en una sola mirada, así se esté manejando o escribiendo; sin embargo el hechote que nada similar haya sido fabricado en la relojería implicó retos considerables. Las tapas de los conos han sido soldadas (no pegadas) para asegurar máxima resistencia al agua y las manecillas de las horas y los minutos fueron cortadas con láser para obtener la increíble alta precisión con el mínimo de volumen que requería el diseño.

Las dimensiones del diámetro de la rueda de la fecha son mayores que las del mismo movimiento, lo cual permitió colocar números grandes de 2.5mm, legibles y bien espaciados. Un discreto triángulo ha sido grabado en la parte de arriba de la caja para marcar la fecha.

Rotor Misterio: la prominencia del rotor de oro sólido de 22K en forma de hacha de batalla sobre la esfera del HM3 seguramente incrementará el nivel de reconocimiento del ya icónico símbolo de MB&F. El rotor es un 'misterio' porque parece desafiar las leyes de la física al ser simétricamente balanceado en vez de tener una masa notablemente descentrada. Esto se logra al cortar del espesor de una navaja la orilla de la parte de abajo de uno de los brazos para reducir su masa.

"El truco de volar es aprender a tirarte al piso y fallar."

-Guía de la Galaxia para Aventureros



Horological Machine N°3

Innovaciones Técnicas:

Cojinetes de cerámica: Los indicadores destiempo normalmente se ubican en la parte de arriba, o esfera del movimiento. Como el movimiento del HM3 ha sido invertido para mostrar su operación, se requiere encontrar una solución eficiente para traer la energía desde abajo del movimiento hasta los conos de medición del tiempo y la rueda de la fecha en la parte de arriba. Piñones estándar sobre joyas hubieran requerido de engranes complejos y generadores de fricción y necesitarían soporte arriba y abajo un factor que incrementaría la altura del movimiento y por ende del reloj. Por eso en vez de usar piñones estándar, HM3 utiliza dos cojinetes de cerámica de gran diámetro (15mm). Esto minimiza el número de engranes y con esto la fricción, permiten un movimiento más delgado ya que por su gran diámetro sólo requieren soporte en un extremo (la base) gracias a que su diseño de gran precisión y su elaboración le otorgan gran rigidez.

Gran Fechador: El anillo grande de la fecha tiene un diámetro mayor al del movimiento. Mientras que el diseño permite números grandes (2.5mm de altura) fáciles de leer, la distancia considerable entre cada uno mejora aún más la legibilidad, lo cual requirió gran ingenio al permitir el ajuste de la fecha. Las limitaciones técnicas del uso de la corona para el ajuste de la fecha obligaron a introducir un pulsador; sin embargo un pulsador tiene un viaje aproximado de únicamente 1mm – mucho más corto que los 4mm necesarios para mover la rueda de la fecha de un día a otro. Un ingenioso sistema que aumenta la capacidad de movimiento del pulsador fue desarrollado usando un engranaje altamente eficiente que permitió multiplicar por cuatro la distancia abarcada por el pulsador.

Conos de zafiro: Conos tridimensionales nunca habían sido utilizados para indicar el tiempo, ya que su elaboración se decía era imposible de realizar. Afortunadamente, lo imposible sólo requirió un poco más de tiempo. La dificultad no era fabricar los conos sino pulir el interior de su superficie translúcida original hasta que fuera transparente. Las tapas de los conos han sido soldadas a los aros de oro con una técnica de alta temperatura lo cual le da una hermosa estética y asegura una construcción sólida a prueba de agua.

Cabeza de los tornillos: La perfección se admira en los detalles, la forma sigue a la función. Estas dos afirmaciones explican el porqué MB&F ha hecho el esfuerzo de rediseñar las ranuras de los tornillos de la caja y su inusual forma de trébol. El patrón redondo de los tréboles en la cabeza de los tornillos del HM3 no es únicamente agradable a la vista, sino que reduce el riesgo de dañar los tornillos. Las Horological Machines son obras de arte micro-mecánicas y requieren que cada componente se vea espléndido y funcione impecablemente.

Caja y acabado: Aunque totalmente original en diseño, los indicadores dobles, el juego idiosincrásico de superficies mate y brillantes, rotor misterio icónico y caja inclinada aseguran que HM3 es sin duda alguna, Horological Machine 100 por ciento pura.

***"Viajar por el hiper-espacio no es como desempolvar la cosecha, niño."
Han Solo en La Guerra de las Galaxias***



Horological Machine N°3 – Especificaciones técnicas

Movimiento:

Motor horológico tridimensional diseñado por Jean-Marc Wiederrecht/Agenhor;
Oscilador y engranaje de Sowind
Oscilación de 28,800 bph.
Rotor “misterio” de cuerda automática de oro rosa de 22k rose en forma de hacha de batalla
Información de las horas y minutos transmitida por cojinetes de bola a manecillas cortadas con láser

Número de joyas: 36 (todas funcionales)
Número de componentes: 304

Funciones:

Indicador de horas y día/ noche en cada cono
Minutos en un segundo cono
Fecha alrededor del movimiento

Caja:

2 versiones: Starcruiser (cones alineados a las asas)
Sidewinder (cones perpendiculares a las asas)

Ambas versiones disponibles en oro blanco de 18k con titanio o en oro rosa de 18k con titanio.

Corona atornillable

Dimensiones (sin corona ni asas): 47mm x 50mm x 16mm

Número de componentes de la caja: 53 - Starcruiser, 57 - Sidewinder

Cristales de zafiro:

Conos con tratamiento anti reflejos en ambos lados. Reverso con tratamiento anti reflejos en ambos lados.

Correa y broche:

Piel de cocodrilo negra cosida a mano con broche desplegable hecho a medida de oro de 18k y titanio.



“Amigos” responsables por Horological Machine N°3

Concepto: Maximilian Büsser/MB&F

Diseño de Producto: Eric Giroud – Eric Giroud Design Studio

Directores Técnicos y de Producción: Serge Kriknoff/MB&F

Desarrollo del Movimiento: Jean-Marc Wiederrecht/Agenhor, Nicolas Stalder/Agenhor

Elaboración del movimiento: Georges Auer/Mecawatch, Salvatore Ferrarotto/APR Quality

Cojinetes de bola de cerámica: Patrice Parietti/MPS

Ensamblado del movimiento: Didier Dumas/MB&F, Gilles Dalloz/Agenhor

Producción y construcción de la caja y el broche: Philippe Marti, Dominique Mainier and Stéphane Lhomme of G.F.Châtelain

Conos de zafiro: Sébastien Sangsue and Grégory Esseric/Sebal, Peter Bloesch/Bloesch

Esferas: François Bernhard and Denis Parel of Nateber

Manecillas: Pierre Chillier, Isabelle Chillier and Félix Celetta of Fiedler

Correa: Olivier Purnot/Camille Fournet

Estuche de presentación: Frédéric Legendre/Lekoni, Isabelle Vaudaux/Vaudaux

Comunicación:

Diseño Gráfico - Alban Thomas and Gérald Moulière of GVA Studio

Fotografía de Producto - Maarten van der Ende

Arquitectura de Display - Frédéric Legendre/Lekoni

Fotografía de Retratos - Régis Golay/Federal

Webmasters - Stéphane Balet y Guillaume Schmitz of Sumo Interactive

Textos - Ian Skellern

Director de Proyecto - Estelle Tonelli/MB&F

Si desea más información, póngase en contacto con:

Charris Yadigaroglou, MB&F SA, Rue Verdaine 11, CH-1204 Ginebra, Suiza

E-mail: cy@mbandf.com Tel.: +41 22 508 10 33



MB&F – El Génesis de un Laboratorio Concepto

Los proyectos que dieron a Maximilian Büsser ,mayor placer y satisfacción personal en sus siete años de trabajo como director de Harry Winston Timepieces, fueron aquellos en los que trabajó con los más talentosos relojeros independientes para crear la excitante serie de relojes Opus. Una idea para su propia utopía personal nació; crear una compañía dedicada por completo a diseñar y elaborar pequeñas series de relojes concepto radicales en colaboración con talentosos profesionales que respetara y con los que disfrutara trabajar. El entrepreneur en Büsser llevó esta idea a la realidad.

MB&F no es una marca de relojes, es un concepto artístico y de micro-ingeniería en el cual grupos de profesionales independientes de la industria horológica e reúnen cada año para diseñar y construir máquinas horológicas radicales. Respetando la tradición pero no opacada por ella, MB&F fusiona la relojería tradicional de alta calidad con tecnología de vanguardia para crear esculturas cinéticas tridimensionales.

MB&F es gente independiente creando para gente independiente.

Biografía– Maximilian Büsser

Maximilian Büsser nació en Milán, Italia, pero se mudó a una edad temprana a Lausanne, Suiza donde vivó durante su juventud. Creció en un ambiente multicultural y su familia – su padre fue un diplomático Suizo quien conoció a su madre, de origen Hindú, en Bombay – lo orientaron a tener un enfoque cross-cultural hacia la vida y los negocios.

En Julio de 2005, a los 38 años, Maximilian creó la primera marca de Relojes Concepto: MB&F (Maximilian Büsser & Friends) en la cual está asociado con Serge Kriknoff. El sueño de Büsser con MB&F es tener su propia marca dedicada al desarrollo de conceptos relojeros radiales al trabajar en pequeños grupos hiper-creativos compuestos por personas con las cuales él disfrute trabajar. MB&F presentó su primer reloj, Horological Machine No. 1 (HM1), en el 2006, seguido por el HM2 en 2007 y HM3 en 2008, actualmente Büsser tiene más relojes radicales en desarrollo.

El fuerte de Maximilian Büsser es su espíritu emprendedor. En 1998 con tan solo 31 años, fue nombrado director operativo de Harry Winston Rare Timepieces en Ginebra. Durante sus siete años Büsser transformó la empresa en una marca altamente respetada en la Alta Relojería al desarrollar las estrategias, productos, marketing y distribución mundial, al mismo tiempo que integraba diseño, R&D y manufactura en casa. Los resultados fueron un 900% de incremento en facturación y el posicionamiento de Harry Winston como líder en este competitivo segmento.

Antes de trabajar en Harry Winston, Maximilian Büsser demostró su pasión a la Alta Relojería en su primer trabajo en Jaeger-LeCoultre. Durante sus siete años como gerente señor en los 90's, JLC incrementó su posicionamiento y multiplicó por diez su facturación. La responsabilidades de Büsser en Jaeger-LeCoultre iban desde Desarrollo y Dirección de Producto hasta Ventas & Marketing para Europa.

Maximilian se graduó en 1991 del Instituto Federal Suizo de Tecnología en Lausanne con una Maestría en Ingeniería de Micro tecnología.

Si desea más información, póngase en contacto con:
Charris Yadigaroglou, MB&F SA, Rue Verdaine 11, CH-1204 Ginebra, Suiza
E-mail: cy@mbandf.com Tel.: +41 22 508 10 33