

EL LADO OSCURO NUNCA HABÍA SIDO TAN BRILLANTE

HOROLOGICAL MACHINE N°5

CARBONMACROLON

MB&F

HOROLOGICAL LAB

HM

5

N° CARBONMACROLON

5 / 26

RESUMEN

7 / 26

MAKROLON®

7 / 26

CARBONMACROLON

10 / 26

INSPIRACIÓN Y REALIZACIÓN

12 / 26

CAJA

13 / 26

INDICACIONES Y PRISMA REFLECTANTE

16 / 26

MOTOR Y CONSTRUCCIÓN INTERNA

17 / 26

DETALLES TÉCNICOS

19 / 26

“AMIGOS” RESPONSABLES DEL HM5 CARBONMACROLON

22 / 26

MB&F / EL GÉNESIS DE UN LABORATORIO CONCEPTO

24 / 26

BIOGRAFÍA / MAXIMILIAN BÜSSER

25 / 26

FOLDER DE CONTENIDO

PARA MAYOR INFORMACIÓN
POR FAVOR CONTACTE A:
CHARRIS YADIGAROGLOU,
MB&F SA,
RUE VERDAINE II,
CH-1204 GENEVA, SWITZERLAND
EMAIL: CY@MBANDF.COM
TEL: +41 22 508 10 33







RESUMEN

Como color, o más precisamente como ausencia de tal, no hay nada que se parezca al negro. Los demás colores se ponen y pasan de moda constantemente, pero el negro siempre va a la vanguardia. Por eso nos resultó de lo más sensato añadir una capa de pintura negra —también conocida como PVD— a la caja del HM5, inspirado en los autos súper deportivos.

Pero ¿desde cuándo la sensatez caracteriza a MB&F?

Si bien la espectacular arquitectura de la caja angular del Horological Machine No.5 es un fiel reflejo de los autos súper deportivos más modernos que lo inspiraron, el revestimiento en PVD negro estaría más expuesto a arañazos que un diseño convencional debido a la rigidez de sus esquinas.

Así que en vez de tomar el camino más fácil de revestir de PVD negro la caja del HM5, MB&F empezó a buscar un material negro y resistente que reuniera las siguientes condiciones:

- que pudiera pulirse y someterse a un acabado como el metal,
- que fuera tan sólido y compacto como el metal
- y tan duro como el acero

Por desgracia no existía ningún material con dichos atributos, por lo que MB&F solicitó su creación a un proveedor especialista.

Dicha proeza, que tardó un total de dieciocho meses en completarse, dio lugar a un material que MB&F bautizó como CarbonMacrolon.

CarbonMacrolon es una densa resina de policarbonato negro, reforzada con nanotubos de carbono. Al igual que el acero, puede pulirse y presentar un acabado que incorpora una sensación de firmeza y dureza. Además, es completamente negro, por lo que resulta imposible que se desprenda el revestimiento.

PARA MAYOR INFORMACIÓN
POR FAVOR CONTACTE A:
CHARRIS YADIGAROGLOU,
MB&F SA,
RUE VERDAINE II,
CH-1204 GENEVA, SWITZERLAND
EMAIL: CY@MBANDF.COM
TEL: +41 22 508 10 33

CarbonMacrolon de Horological Machine N°5 (HM5 CM): Su diseño presenta una serie de características basadas en los autos súper deportivos, tales como horas saltantes bidireccionales, motor aislado en su propia caja estanca, ventilas que permiten capturar la luz para recargar los discos de indicación de Super-LumiNova y tubos de escape para drenar el agua.

Todo ello en una elegante caja de CarbonMacrolon, pulida, satinada y completamente negra, con un sugerente rotor de cuerda automática de color púrpura iridiscente y un ribete adicional que realza el contorno de los indicadores. El negro, siempre a la vanguardia.

HM5 CarbonMacrolon está disponible en una edición limitada de 66 piezas.

PARA MAYOR INFORMACIÓN
POR FAVOR CONTACTE A:
CHARRIS YADIGAROGLOU,
MB&F SA,
RUE VERDAINE II,
CH-1204 GENEVA, SWITZERLAND
EMAIL: CY@MBANDF.COM
TEL: +41 22 508 10 33

H M

5

N° CARBONMACROLON

MAKROLON®

No es ninguna exageración afirmar que, al introducir en 1963 el revolucionario material de policarbonato Makrolon, Bayer cambió el rumbo del mundo. Este material prácticamente irrompible tiene una gran variedad de aplicaciones diferentes, como su uso en la fabricación de cedés, carcasas sumergibles de cámaras fotográficas, dispositivos médicos, lentillas, gafas de sol, fundas de portátiles, alas de avión y componentes de fuselaje, de los jets y parabrisas de helicópteros. Con su elevada estabilidad dimensional, su excelente resistencia al calor, su facilidad de moldeo, su prolongada vida útil y la posibilidad de reutilizarlo de manera sostenible, Makrolon® se convirtió rápidamente en uno de los termoplásticos más versátiles que se han inventado hasta el día de hoy.

CARBONMACROLON

Desarrollado específicamente para MB&F, CarbonMacroLon es un material compuesto formado por una matriz polimérica de antracita inyectada con nanotubos de carbono, que le aportan resistencia y rigidez. Los nanotubos de carbono ofrecen una fuerza de tensión y dureza superiores a las de la fibra de carbono tradicional. CarbonMacroLon de MB&F es un robusto material negro que resulta pesado, firme y puede pulirse y acabarse como el metal.

PARA MAYOR INFORMACIÓN
POR FAVOR CONTACTE A:
CHARRIS YADIGAROGLOU,
MB&F SA,
RUE VERDAINE II,
CH-1204 GENEVA, SWITZERLAND
EMAIL: CY@MBANDF.COM
TEL: +41 22 508 10 33



MB&F
HOROLOGICAL MACHINE N°5 CARBONMACROLON
-
LIMITED EDITION OF 66 PIECES



MB&F
HOROLOGICAL MACHINE N°5 CARBONMACROLON
-
LIMITED EDITION OF 66 PIECES

H M

5

N° CARBONMACROLON

INSPIRACIÓN Y REALIZACIÓN

Para el fundador de MB&F, Maximilian Büsser, crecer como niño en los 70's significó vivir en un estado constante de sorpresa y asombro. Jets supersónicos volaban sobre el aire y a través del espacio; autos americanos de alto desempeño dominaban la pantalla grande en "road movies" y alimentaban la imaginación.

El Lamborghini Miura lanzó un nuevo género de autos italianos súper deportivos que se veían capaces de romper la barrera del silencio incluso al estar frenados (creaciones que llevaron al joven Max a soñar con ser un diseñador de autos). Láser, transistores, microondas, aerodeslizadores y mochilas cohete daban la impresión de que las diferencias entre ciencia ficción y hechos científicos era cuestión solamente cuestión de cuándo y no, si acaso.

Con la llegada de los relojes de pulso de cuarzo, los diseños de los relojes se transformaron de verse como algo que usarían tus abuelos a algo que usaría el Capitán Kirk. HM5 retoma estos sueños de la niñez y les da vida de nuevo.

"Imagine decirle a alguien en 1972 que en 2012, la mayoría de las personas estarían usando relojes con esfera redonda y tres manecillas. ¡Eso sonaría aún más loco y fuera de lugar que la idea de vivir en Marte!" Maximilian Büsser.

PARA MAYOR INFORMACIÓN
POR FAVOR CONTACTE A:
CHARRIS YADIGAROGLOU,
MB&F SA,
RUE VERDAINE II,
CH-1204 GENEVA, SWITZERLAND
EMAIL: CY@MBANDF.COM
TEL: +41 22 508 10 33



MB&F
HOROLOGICAL MACHINE N°5 CARBONMACROLON
-
LIMITED EDITION OF 66 PIECES

HM

5

N° CARBONMACROLON

CAJA

La caja en forma de cuña del reloj HM5 hace un guiño inconfundible a los autos súper deportivos de baja altura de la época.

El propósito de las ventilas en estos sorprendentes e inspiradores autos era restringir la entrada de luz (y calor) para evitar que entraran a través de la ventana horizontal trasera. Las ventilas en el HM5 hacen lo contrario debido a que se abren para permitir que entre luz en los números Super-LumiNova de los indicadores de las horas y minutos para recargar los discos. Los discos están tendidos en la parte superior del movimiento (debajo de las ventilas), no verticalmente en el frente de la caja donde aparentan estar gracias a la ilusión óptica. Abrir y cerrar las ventilas también cambia la intensidad de la luz en la carátula. Las ventilas se abren y cierran por un pulsador deslizante colocado a un costado de la caja.

Otra característica distintiva de los autos súper deportivos son los escapes gemelos largos que son normalmente vistos junto con un estruendoso ruido del motor y humo. Los tubos de escape del HM5 no están ahí para expulsar los gases de combustión en un fuerte estruendo, sino para drenar agua de la caja – al igual que el Lotus de James Bond en ‘La Espía que me amó – el HM5 se moja.

Y ningún icono futurista de los 70s está completo sin un jet. La corona ergonómicamente esculpida del HM5 se ve como si pudiera fácilmente impulsar un cohete al Alpha Centauri, o el Batimóvil, mientras que impulsa al Horological Machine No. 5 CarbonMacrolon hacia el futuro.

Para minimizar el daño potencial, el origen de la corona de cuerda está soportado y guiado por tres cojinetes que aseguran que solamente puede ser jalada hacia fuera y empujada hacia dentro al estar perpendicular al movimiento.

PARA MAYOR INFORMACIÓN
POR FAVOR CONTACTE A:
CHARRIS YADIGAROGLOU,
MB&F SA,
RUE VERDAINE II,
CH-1204 GENEVA, SWITZERLAND
EMAIL: CY@MBANDF.COM
TEL: +41 22 508 10 33

HM

5

N° CARBONMACROLON

INDICACIONES Y PRISMA REFLECTANTE

Los indicadores de la hora y los minutos en el HM5, i.e. los discos numerados rotantes son relativamente simples: discos sobrepuestos (uno para horas, uno para minutos) están cubiertos por completo de Super-LumiNova, el cual tiene grandes numerales de 8 mm creados al pulir toda la superficie excepto el número.

Los discos giran aplanados en la parte superior del movimiento y sin embargo vemos las indicaciones del tiempo verticalmente en un tablero en el frente de la caja. Para lograr esto, MB&F trabajó con un proveedor de cristales de alta precisión para desarrollar un prisma reflectante de cristal de zafiro el cual refleja la luz de los discos 90° y la magnifica 20% para maximizar la legibilidad.

El prisma de zafiro tiene forma de cuña con los ángulos precisamente calculados para asegurar que la luz se refleje desde las indicaciones horizontales hasta la vertical y no se refracte (doble). Un lente convexo en el frente provee la magnificación. El cristal de zafiro es mucho más difícil de trabajar a precisión óptica que el vidrio y requirió un desarrollo y cuidado meticuloso crear cristales que reflejaran y doblaran la luz sin distorsión alguna.

Debido a que la hora se refleja, los números han sido impresos en los discos como imágenes espejo de forma que se muestren correctamente en la 'carátula'. El cristal en el frente no es negro pero se ha oscurecido para que sea posible admirar la hora por venir y la que ya pasó y los números tienen un delineado iridiscente púrpura, reminiscencia de las brillantes luces de un auto súper deportivo en un viaje a alta velocidad por la noche.

El tablero vertical viendo hacia el frente hace del HM5 un excelente reloj para automovilistas ya que no hay necesidad de levantar la muñeca del volante para leer la hora.

PARA MAYOR INFORMACIÓN
POR FAVOR CONTACTE A:
CHARRIS YADIGAROGLOU,
MB&F SA,
RUE VERDAINE II,
CH-1204 GENEVA, SWITZERLAND
EMAIL: CY@MBANDF.COM
TEL: +41 22 508 10 33



MB&F
HOROLOGICAL MACHINE N°5 CARBONMACROLON
-
MOVEMENT



MB&F
HOROLOGICAL MACHINE N°5 CARBONMACROLON
-
ENGINE CONTAINER

HM

N° 5 CARBONMACROLON

MOTOR Y CONSTRUCCIÓN INTERNA

Como en cualquier auto súper deportivo, lo mejor se encuentra bajo el cofre y al ver debajo de la superficie de la caja del Horological Machine N° 5 CarbonMacroLon se revela una sorpresa: ¡otra caja! Al igual que una muñeca Matryoshka rusa, al sacar la capa exterior se revela una segunda caja dentro.

La razón para guardar el movimiento en un contenedor interno es la resistencia al agua. Las ventilas deportivas dejan entrar el agua así como la luz – esa es la razón de existencia de los tubos de escape – así que para proteger el mecanismo de alto desempeño de la humedad y los golpes, se alberga en su propia caja de acero inoxidable. Esta caja interna es similar al chasis dentado de un auto en el cual el cuerpo externo es sujetado.

Jean-François Mojon, Vincent Boucard y su equipo en Chronode desarrollaron la complicación del motor del HM5. Puede parecer simple, ¡pero es complicada! Las horas saltantes son bidireccionales, permitiendo ajustar la hora tanto hacia delante como hacia atrás. Los dos discos de vidrio mineral de las horas y los minutos son soportados por un puente ancho y plano. Los discos se superponen lo más posible para maximizar su diámetro y espacio a fin de obtener numerales legibles.

Al voltear el HM5 CM se revela el Motor, con su rotor ‘misterio’ en un espectacular color púrpura iridiscente y en forma de hacha de batalla de oro de 22k, balance de rápida oscilación y sorprendentes puentes acabados a mano, visibles a través de un cristal de zafiro al reverso engastado en el contenedor estanco del motor.



PARA MAYOR INFORMACIÓN
POR FAVOR CONTACTE A:
CHARRIS YADIGAROGLOU,
MB&F SA,
RUE VERDAINE II,
CH-1204 GENEVA, SWITZERLAND
EMAIL: CY@MBANDF.COM
TEL: +41 22 508 10 33

H M

5

N° CARBONMACROLON

DETALLES TÉCNICOS MOTOR

Motor horológico tri-dimensional desarrollado por Jean-François Mojon y Vincent Boucard de Chronode

Accionado por un engranaje de Sowind

Rotor misterio automático de color púrpura iridiscente y en forma de hacha de batalla de oro de 22k

Reserva de marcha: 42 horas

Frecuencia del balance: 28,800bph/4Hz

Número de componentes: 224

Número de joyas: 30

Motor albergado en un contenedor interno de acero inoxidable resistente al agua.

FUNCIONES/INDICACIONES

Minutos y horas saltantes Bi-direccionales mostradas por un prisma reflectante de cristal de zafiro con lupa

Pulsador deslizante para abrir/cerrar las ventilas en la parte superior de la caja

CAJA

De CarbonMacroLon con un contenedor interno para el movimiento de acero resistente al agua

Pulsador deslizante para abrir/cerrar las ventilas

Tubos de escape para drenar el agua

Dimensiones: 51.5mm x 49mm x 22.5mm

Número de componentes: 80

Contenedor del motor a prueba de agua: 30m / 90' / 3atm

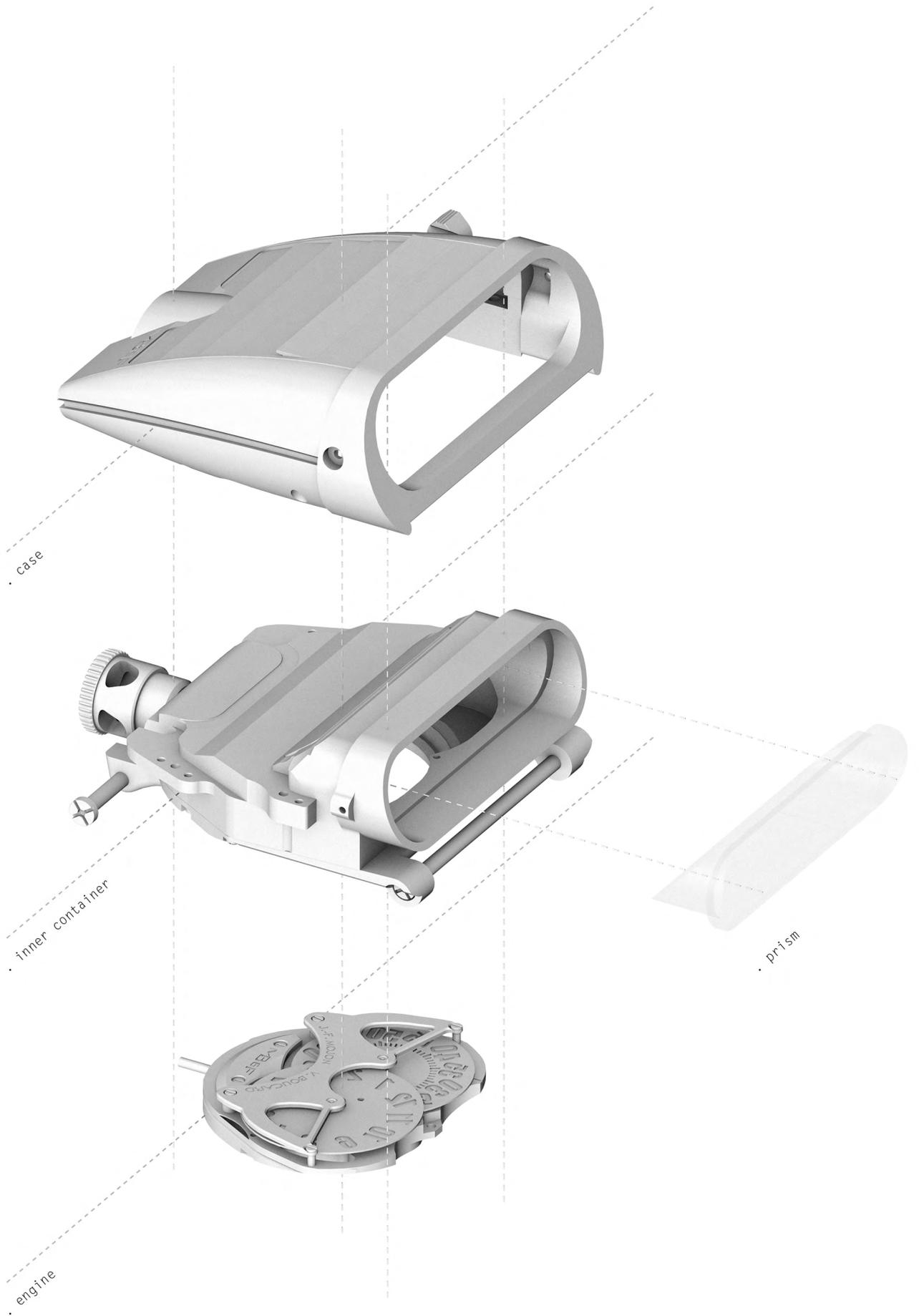
PARA MAYOR INFORMACIÓN
POR FAVOR CONTACTE A:
CHARRIS YADIGAROGLOU,
MB&F SA,
RUE VERDAINE II,
CH-1204 GENEVA, SWITZERLAND
EMAIL: CY@MBANDF.COM
TEL: +41 22 508 10 33

CRISTALES DE ZAFIRO

Cristales de zafiro de grado óptico polarizados con capa anti-reflejante y 20% de magnificación. Reverso de cristal de zafiro con tratamiento anti-reflejante en ambas caras

CORREA Y BROCHE

Correa de caucho esculpida, broche de titanio



• case

• inner container

• engine

• prism

MB&F
HOROLOGICAL MACHINE N°5 CARBONMACROLON
-
CONSTRUCTION

H M 5

N°

CARBONMACROLON

'AMIGOS' RESPONSABLES DEL HM5 CARBONMACROLON

Concepto: Maximilian Büsser / MB&F

Diseño de producto: Eric Giroud / Eric Giroud Design Studio

Desarrollo y manejo de producto: Serge Kriknoff / MB&F

R&D: Guillaume Thévenin y Rubén Martínez / MB&F

Caja de CarbonMacroLon: Michel Hoff / Injector SA

Componentes de la caja: Julien Ducommun / Niru Group

Desarrollo del movimiento: Jean-François Mojon y Vincent Boucard / Chronode

Base del movimiento: Stefano Macaluso y Raphael Ackermann / Sowind y Denis Villars / Cendres + Métaux Galétan SA

Módulo adicional: Benjamin Signoud / AMECAP

Partes de acero del movimiento: Alain Pellet / Elefil

Ruedas: Jean-Marc Naval / Rouages SA

Acabado a mano de los componentes del movimiento: Jacques-Adrien Rochat y Denis Garcia / C-L Rochat

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

Mecanizado interno: Alain Lemarchand / MB&F

Servicio de posventa: Florian Courbat / MB&F

Control de calidad: Cyril Fallet / MB&F

Construcción y producción del broche: Dominique Mainier y Bertrand Jeunet / G&F Châtelain

Corona específica para el mecanismo de las ventilas: Jean-Pierre Cassard / Cheval Frères SA

Cristal de Zafiro / Prisma: Martin Stettler / Stettler Sapphire AG

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

Correa: Thierry Rognon / Valiance

Caja de presentación: Olivier Berthon / ATS Développement

Logística de producto: David Lamy e Isabel Ortega / MB&F

Comunicaciones comerciales: Charris Yadigaroglou, Virginie Meylan y Juliette Duru / MB&F

M.A.D.Gallery: Hervé Estienne / MB&F

Ventas: Luis André y Patricia Duvillard / MB&F

Diseño Gráfico: Damien Seydoux / MB&F

Fotografías de producto: Maarten van der Ende

Fotografía de retratos: Régis Golay / Federal

Video: Marc-André Deschoux / MADinSwitzerland

Website: Stéphane Balet y Víctor Rodríguez / Sumo Interactive

Textos: Ian Skellern y Steven Rogers / Underthedral

PARA MAYOR INFORMACIÓN
POR FAVOR CONTACTE A:
CHARRIS YADIGAROGLOU,
MB&F SA,
RUE VERDAINE II,
CH-1204 GENEVA, SWITZERLAND
EMAIL: CY@MBANDF.COM
TEL: +41 22 508 10 33



MB&F
FRIENDS



MB&F
HOROLOGICAL MACHINE N°5 CARBONMACROLON
-
LIMITED EDITION OF 66 PIECES

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 conceptos radicales en colaboración con talentosos profesionales que respetara y con los que disfrutara trabajar. El emprendedor en Büsser llevó esta idea a la realidad.

MB&F es un laboratorio conceptual artístico y de micro-ingeniería en el cual grupos de profesionales independientes de la industria relojera se 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.

En 2007, MB&F reveló su primera Horological Machine, su caja esculpida trimensionalmente y motor con hermosos acabados marcó el estándar para todas las Machines que siguieron – Machines que dan la hora y no Machines que dicen la hora. En 2011, MB&F presentó su primer reloj 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 horológicos para crear objetos de arte contemporáneo. Cada año, MB&F alterna el lanzamiento de un nuevo emocionante Horological Machine y un Legacy Machina históricamente inspirado.

PARA MAYOR INFORMACIÓN
POR FAVOR CONTACTE A:
CHARRIS YADIGAROGLOU,
MB&F SA,
RUE VERDAINE II,
CH-1204 GENEVA, SWITZERLAND
EMAIL: CY@MBANDF.COM
TEL: +41 22 508 10 33



MB&F
HOROLOGICAL MACHINE N°5 CARBONMACROLON
-
LIMITED EDITION OF 66 PIECES

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 el primer laboratorio conceptual horológico del mundo: MB&F (Maximilian Büsser & Friends) en la cual está asociado con Serge Kriknoff. El sueño de Büsser con MB&F es desarrollar conceptos relojeros radicales al trabajar en pequeños grupos hiper-creativos de personas con las cuales él disfrute trabajar.

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. Durante 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.

PARA MAYOR INFORMACIÓN
POR FAVOR CONTACTE A:
CHARRIS YADIGAROGLOU,
MB&F SA,
RUE VERDAINE II,
CH-1204 GENEVA, SWITZERLAND
EMAIL: CY@MBANDF.COM
TEL: +41 22 508 10 33

H M

5

N° CARBONMACROLON

FOLDER DE
CONTENIDO

[HAGA CLICK AQUÍ PARA ACCEDER A BOLETINES DE PRENSA EN OTROS IDIOMAS
+ TODAS LAS IMÁGENES DE PRODUCTO \(BAJA Y ALTA RESOLUCIÓN\).](#)

THE MACHINE



HM5 CM



HM5 CM
FRONT



HM5 CM
FACE



HM5 CM
REAR



HM5 CM
FLAPS



HM5 CM
PROFILE

THE ENGINE



HM5 CM
ENGINE



HM5 CM
PRISM



HM5 CM
CONTAINER

THE FRIENDS



HM5 CM FRIENDS
PORTRAIT



HM5 CM FRIENDS
LANDSCAPE



MAXIMILIAN
BÜSSER 1



MAXIMILIAN
BÜSSER 2

FILM OF THE HM5 ZR



PARA MAYOR INFORMACIÓN
POR FAVOR CONTACTE A:
CHARRIS YADIGAROGLOU,
MB&F SA,
RUE VERDAINE II,
CH-1204 GENEVA, SWITZERLAND
EMAIL: CY@MBANDF.COM
TEL: +41 22 508 10 33
