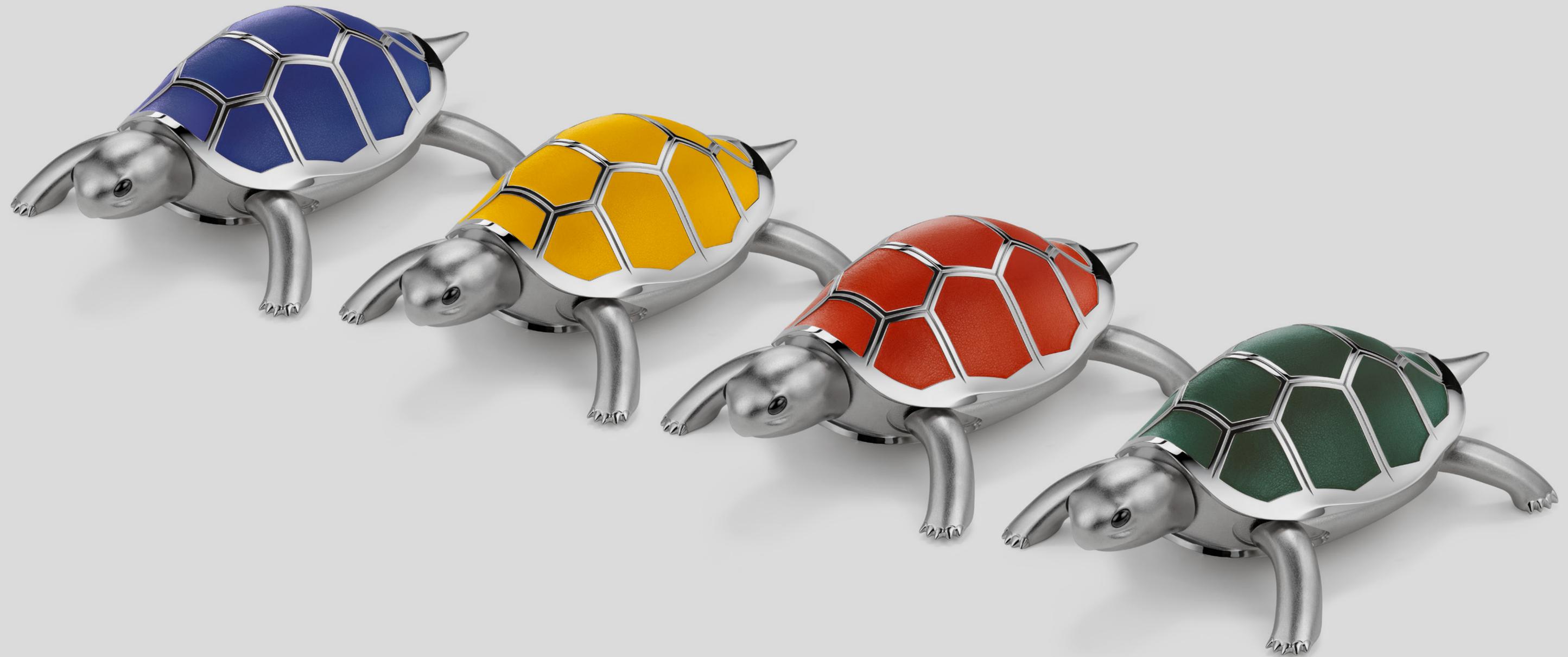


# KELYS & CHIRP

**MB&F**  
presents  
**Reuge & Nicolas Court**





#### RESUMEN

**MB&F PRESENTA A REUGE Y A NICOLAS COURT**

#### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

**KELYS & CHIRP: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

**REUGE: ¡PRODUCTOR POR EXCELENCIA DE CAJAS DE MÚSICA Y AHORA TAMBIÉN DE PÁJAROS CANTORES, EN ACTIVIDAD DESDE HACE 152 AÑOS!**

**NICOLAS COURT**

**MB&F: GÉNESIS DE UN LABORATORIO CONCEPTUAL**

#### PARA MAYOR INFORMACIÓN

**POR FAVOR CONTACTE A:**

**CHARRIS YADIGAROGLOU,**

**MB&F SA ,**

**RUE VERDAINE 11,**

**CH-1204 GINEBRA, SUIZA**

**EMAIL: CY@MBANDF.COM**

**TEL: +41 22 508 10 33**

# KELYS & CHIRP

#### RESUMEN

Kelys & Chirp es una alegre celebración entre amigos: ellos, dos improbables compañeros que viven juntos y felices, ya de por sí forman una unión, pero además han sido desarrollados de forma conjunta por dos Amigos, Reuge y Nicolas Court. Kelys (del griego chelone o chelys, que significa tortuga) adopta la auténtica forma de andar de las tortugas, con la cabeza moviéndose suavemente de lado a lado y totalmente sincronizada con Chirp, que sale de su nido para ponerse a hacer piruetas, abriendo y cerrando el pico, aleutando y meneando la cola, todo ello coordinado con un melódico canto de pájaro.

En muchas culturas y desde tiempos inmemorables, las tortugas representan la sabiduría debido a su longevidad (hasta 190 años). Si bien Kelys es sin lugar a dudas muy sabia (un sensor mecánico integrado garantiza que no se caiga de la mesa o del despacho cuando camina), lo que mejor complementa la exuberancia musical de Chirp son sus andares jugueteros.

Las tortugas caminan balanceándose con unos movimientos muy peculiares; gracias a sus inusitados engranajes y levas, Kelys se mueve de una forma muy similar. También es posible disfrutar del concierto de Chirp sin que Kelys se mueva, colocando la cola de la tortuga hacia arriba; si la cola está hacia abajo, Kelys se pasea cuando Chirp canta.

El melódico canto de Chirp tiene un maravilloso sonido, debido no solo a la precisión de su canción, sino también al hecho de que su música, relativamente fuerte, provenga de un objeto tan pequeño. Esto se debe a una invención que tiene 230 años, atribuida generalmente a Pierre Jaquet-Droz (1721–1790), a quien se le ocurrió la idea de crear la complicación moderna del pájaro cantor. Para el año 1785, Droz ya había miniaturizado el pájaro mecánico y desarrollado un movimiento compacto: el secreto de su éxito fue recrear un canto de pájaro de sonido realista empleando únicamente un fuelle de tono variable en lugar de múltiples fuelles de un solo tono. La calidad del canto del pájaro y lo lejos que llega siempre sorprenden la primera vez que se escucha.

Aunque Kelys & Chirp pueda parecer una obra relativamente sencilla comparada con un reloj con complicaciones, sus 480 componentes (suficientes para una repetición de minutos) son prueba fehaciente de la complejidad del mecanismo. Fue ahí donde Nicolas Court y su equipo obraron su magia: trabajando en torno al pájaro cantor, que cuenta por sí mismo con un movimiento completo, se enfrentaron a importantes

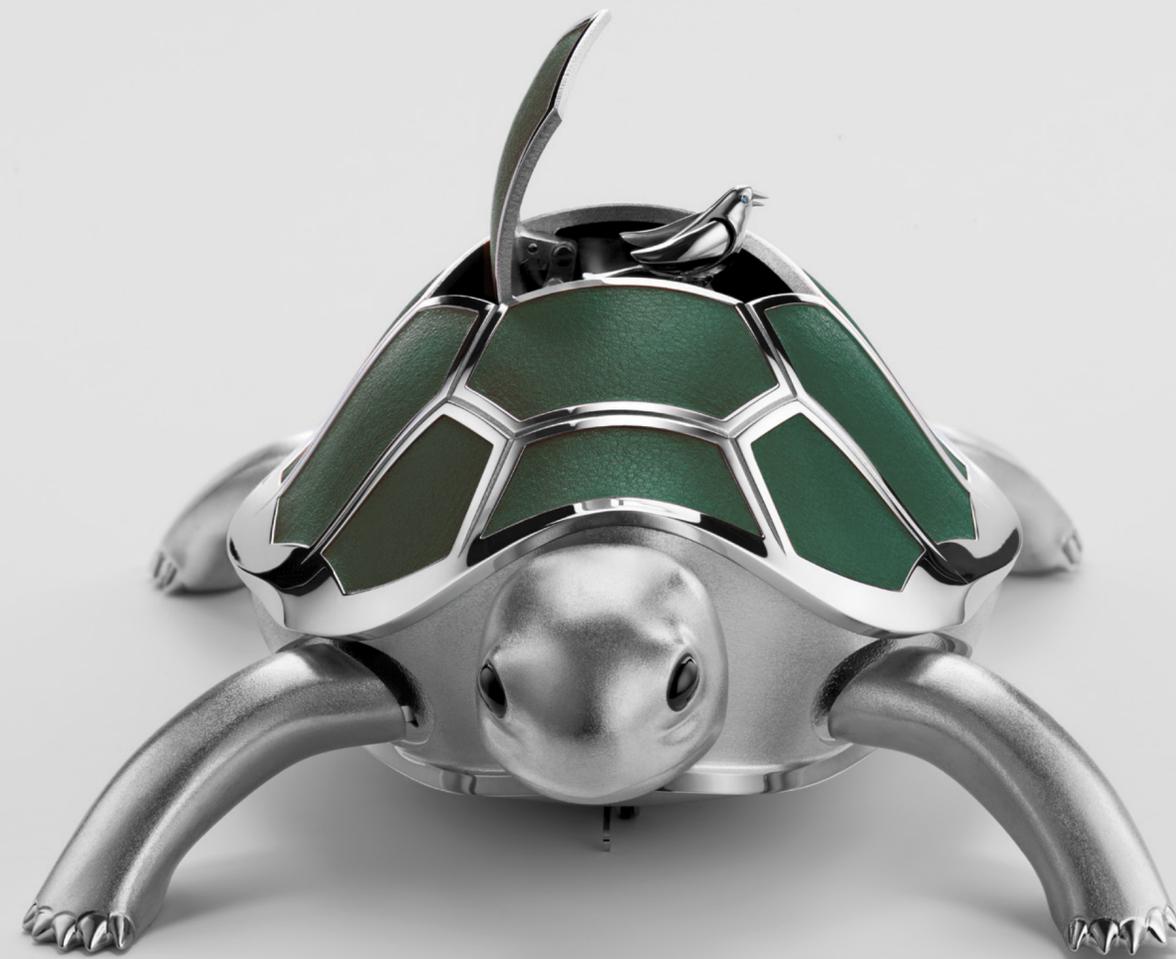
retos para desarrollar el mecanismo del autómatas de la tortuga. Dos de estos retos fueron mover la tortuga —relativamente pesada (1,4 kg)— con la poca energía disponible en el pequeño muelle real del movimiento del pájaro cantor y hacer que su movimiento fuera realista. El primero se resolvió encontrando el óptimo engranaje de bajo ratio, el segundo empleando engranajes elípticos en el tren de engranajes de la alimentación, junto con levas que guiaran el movimiento de las patas.

Court y su equipo añadieron un sistema de seguridad de embrague de fricción, que detecta los bordes de las superficies e inmediatamente detiene la tortuga para que no se lance al vacío... También volvieron a introducir un sistema de seguridad Reuge en el movimiento del pájaro: si alguien empuja accidentalmente hacia abajo a Chirp o su tapa cuando este canta, se para e instantáneamente se retira a su nido.

Las escamas (las tortugas son reptiles) del caparazón de Kelys se han realizado a mano una a una a partir de cuero de alta calidad y de 4 colores distintos, creando un tacto más cálido y natural que el del metal desnudo.

—

**Kelys & Chirp está disponible en 4 ediciones limitadas de 18 piezas cada una: de color azul, verde, amarillo u ocre.**





#### RESUMEN

**MB&F PRESENTA A REUGE Y A NICOLAS COURT**

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

**KELYS & CHIRP: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

**REUGE: ¡PRODUCTOR POR EXCELENCIA DE CAJAS DE MÚSICA Y AHORA TAMBIÉN DE PÁJAROS CANTORES, EN ACTIVIDAD DESDE HACE 152 AÑOS!**

**NICOLAS COURT**

**MB&F: GÉNESIS DE UN LABORATORIO CONCEPTUAL**

**PARA MAYOR INFORMACIÓN**

**POR FAVOR CONTACTE A:**

**CHARRIS YADIGAROGLOU,**

**MB&F SA ,**

**RUE VERDAINE 11,**

**CH-1204 GINEBRA, SUIZA**

**EMAIL: CY@MBANDF.COM**

**TEL: +41 22 508 10 33**

# KELYS & CHIRP

#### **MB&F PRESENTA A REUGE Y A NICOLAS COURT**

Cuando surgió la idea de crear un autómata en forma de tortuga con un pájaro cantor a la espalda, Reuge —que había pasado de crear cajas de música a crear también pájaros cantores y que además había desarrollado las MusicMachines de MB&F— fue naturalmente el colaborador elegido. A su vez, Reuge se asoció con el especialista en autómatas Nicolas Court para desarrollar el mecanismo que mueve la tortuga de forma tan realista.

#### **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

El movimiento de Kelys & Chirp está en realidad dividido en dos: la parte correspondiente al pájaro cantor, que es en sí mismo un movimiento completo, y el módulo del autómata de la tortuga, que recibe su energía del movimiento del pájaro cantor. Nicolas Court y su equipo desarrollaron el mecanismo del autómata en torno al movimiento del pájaro cantor y, como era de esperar, tuvieron que solucionar importantes problemas. Uno de ellos fue cómo mover la tortuga —relativamente pesada (1,4 kg)— únicamente con la poca energía disponible en el pequeño muelle real del movimiento del pájaro cantor y cómo hacer que sus andares irregulares resultaran realistas. La primera cuestión se resolvió encontrando el óptimo engranaje de bajo ratio, la segunda empleando engranajes elípticos en el tren de ruedas de la alimentación.

En vez de mover sus pares de patas de forma alternativa como la mayoría de los animales, las tortugas se van impulsando hacia delante con las dos patas traseras, tras lo cual las patas delanteras avanzan también. Esto da lugar a una forma de andar inconfundible, con una cadencia intermitente de avance/pausa que el equipo de Nicolas Court logró reproducir empleando engranajes elípticos y levas, cuyas formas dictan el movimiento de las patas.

Los movimientos de la tortuga están sincronizados con los movimientos y el canto del pájaro. Un sistema de seguridad de embrague de fricción integrado en el mecanismo del autómata detecta los bordes de las superficies e inmediatamente detiene la tortuga para que no se lance al vacío.

Court también volvió a introducir un sistema de seguridad Reuge en el movimiento del pájaro: si se ejerce presión vertical sobre el pájaro cuando este está cantando (algo que en principio hay que evitar), un sistema de báscula hace que el pájaro pivote de forma segura y vuelva a su nido.

La invención de la complicación moderna del pájaro cantor se atribuye generalmente a Pierre Jaquet-Droz (1721–1790). Para el año 1785, Droz ya había miniaturizado el pájaro mecánico y desarrollado un movimiento compacto: el secreto de su éxito fue recrear un canto de pájaro de sonido realista empleando únicamente un fuelle de tono variable en lugar de múltiples fuelles de un solo tono.





## RESUMEN

**MB&F PRESENTA A REUGE Y A NICOLAS COURT**

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

**KELYS & CHIRP: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

**REUGE: ¡PRODUCTOR POR EXCELENCIA DE CAJAS DE MÚSICA Y AHORA TAMBIÉN DE PÁJAROS CANTORES, EN ACTIVIDAD DESDE HACE 152 AÑOS!**

**NICOLAS COURT**

**MB&F: GÉNESIS DE UN LABORATORIO CONCEPTUAL**

**PARA MAYOR INFORMACIÓN**

**POR FAVOR CONTACTE A:**

**CHARRIS YADIGAROGLOU,**

**MB&F SA ,**

**RUE VERDAINE 11,**

**CH-1204 GINEBRA, SUIZA**

**EMAIL: CY@MBANDF.COM**

**TEL: +41 22 508 10 33**

# KELYS & CHIRP

## KELYS & CHIRP: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

**Kelys & Chirp está disponible en 4 ediciones limitadas de 18 piezas cada una: de color azul, verde, amarillo u ocre**

### ANIMACIÓN

La tortuga camina, el pájaro surge de su dorso, se mueve y canta.

Durante unos 10-12 segundos, el pájaro mueve las alas, la cola, abre el pico de forma sincronizada con su canto y a continuación desaparece como por arte de magia.

La tortuga mueve las patas con unos andares intermitentes muy realistas, además de la cabeza.

Velocidad media de la tortuga: 0,03 m/s (0,06 mph).

### MATERIALES

En su mayoría, latón rodiado, acero inoxidable y oro blanco de 18 k para el pájaro.

Escamas de la tortuga: recubiertas a mano con piel de becerro de color.

### MOVIMIENTO

Número de componentes: 480

100 % ensamblado a mano

### CHIRP, EL PÁJARO CANTOR

Materiales: Oro blanco de 18 k pulido, ojos de zafiro

Número de componentes (solo el pájaro): 30

Número de componentes (fuelles): 90

Muelle real: barrilete de muelle real de doble leva

Reserva de marcha: 3 ciclos de paseo de la tortuga y canto del pájaro

Fuelles: sistema de fuelles dobles (soplo bidireccional del aire)

Mecanismo de seguridad: si se ejerce presión vertical sobre la tapa o el pájaro cuando este está cantando, el pájaro se retira automáticamente

### KELYS, LA TORTUGA AUTÓMATA

Material: Latón rodiado con acabados pulido, satinado y graneado, los ojos son gemas de ónice negro

Caparazón: 12 escamas de cuero con bordes pulidos individualmente

El mecanismo del autómata de la tortuga recibe su energía del movimiento del pájaro cantor

Número de componentes: 100, todos ellos con acabado satinado o rodiado

Tren de engranajes: engranajes elípticos con un ratio máx./mín. de 1,3/0,8, que permite a la tortuga avanzar con unos andares irregulares muy realistas.

Detector de bordes de mesa/escritorio: la tortuga se detiene automáticamente al alcanzar el borde de la superficie.

Cola interruptor: primer interruptor del mundo en forma de cola; si la cola se dirige hacia arriba, la tortuga no se desplaza cuando canta el pájaro; si la cola se dirige hacia abajo, la tortuga camina cuando su compañero entra en acción.

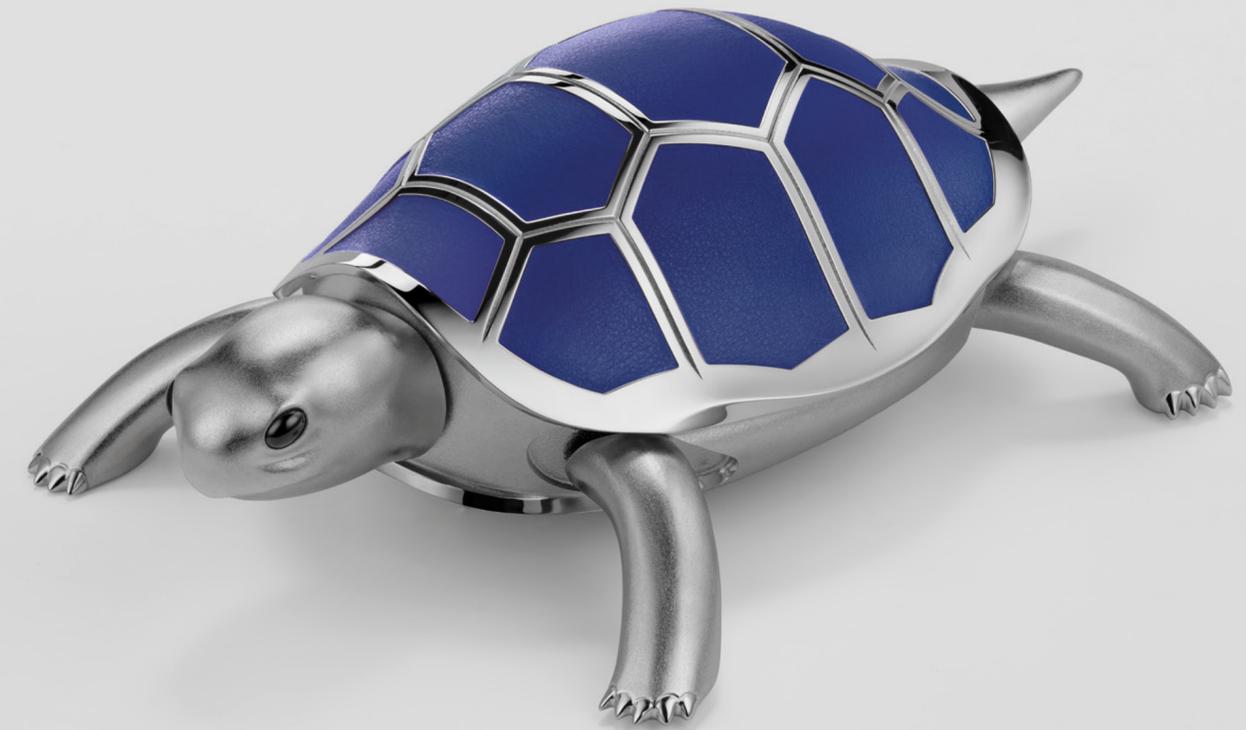
Sistema de seguridad de embrague de fricción

Llave de armado de acero y forma circular situada en la panza de la tortuga.

### DIMENSIONES Y PESO

Peso: 1,4 kg aprox.

Dimensiones: 24 cm (largo) × 16 cm (ancho) × 8 cm (alto con el pájaro recogido)





#### RESUMEN

MB&F PRESENTA A REUGE Y A NICOLAS COURT

#### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

**KELYS & CHIRP: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

**REUGE: ¡PRODUCTOR POR EXCELENCIA DE CAJAS DE MÚSICA Y AHORA TAMBIÉN DE PÁJAROS CANTORES, EN ACTIVIDAD DESDE HACE 152 AÑOS!**

**NICOLAS COURT**

**MB&F: GÉNESIS DE UN LABORATORIO CONCEPTUAL**

PARA MAYOR INFORMACIÓN  
POR FAVOR CONTACTE A:  
CHARRIS YADIGAROGLOU,  
MB&F SA ,  
RUE VERDAINE 11,  
CH-1204 GINEBRA, SUIZA  
EMAIL: CY@MBANDF.COM  
TEL: +41 22 508 10 33

# KELYS & CHIRP

**REUGE: ¡PRODUCTOR POR EXCELENCIA DE CAJAS DE MÚSICA Y AHORA TAMBIÉN DE PÁJAROS CANTORES, EN ACTIVIDAD DESDE HACE 152 AÑOS!**

Reuge, con más de 150 años de conocimientos y experiencia, es en la actualidad el único productor de cajas de música de calidad del mundo. La marca, que dispone de una amplia colección de cajas de música tanto clásicas como contemporáneas, se enorgullece además de su capacidad de crear piezas a medida o series limitadas —como las Music Machines— para clientes con criterio.

Reuge se rige por el respeto a la tradición y el simultáneo avance hacia el futuro, creando hermosas cajas de música para el siglo XXI.

Corría el año 1865 cuando Charles Reuge estableció su primera tienda de relojes de bolsillo musicales en Sainte-Croix, Suiza. Charles Reuge fue todo un pionero que logró incorporar un cilindro musical y un peine en miniatura al movimiento de un reloj. Su hijo, Albert Reuge, convirtió el taller familiar en una pequeña fábrica en 1886 y los movimientos musicales Reuge empezaron a aparecer en los objetos más improbables, como en polveras o encendedores de cigarrillos.

Guido Reuge, que presidió la compañía durante la mayor parte del siglo XX, construyó la manufactura actual de Reuge en Sainte-Croix en 1930 y expandió el negocio. En los años 1960 y 1970, Reuge se diversificó, adquiriendo la manufactura y la distribución de las aves cantoras mecánicas de Bontems y Eschle y también desarrolló las aptitudes y la capacidad necesarias para crear o replicar de manera virtual cualquier melodía. Kurt Kupper es CEO de Reuge desde el año 2006. Bajo su dirección, la marca ha desarrollado una habilidad especial para personalizar y crear cajas de música a medida.

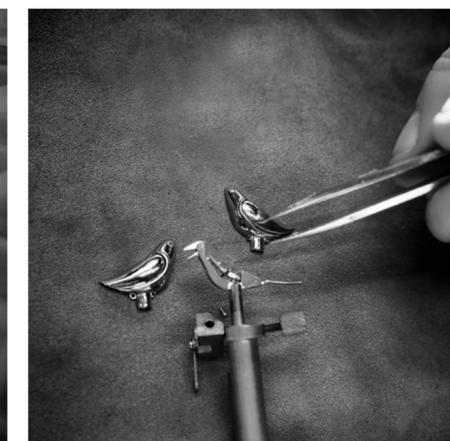
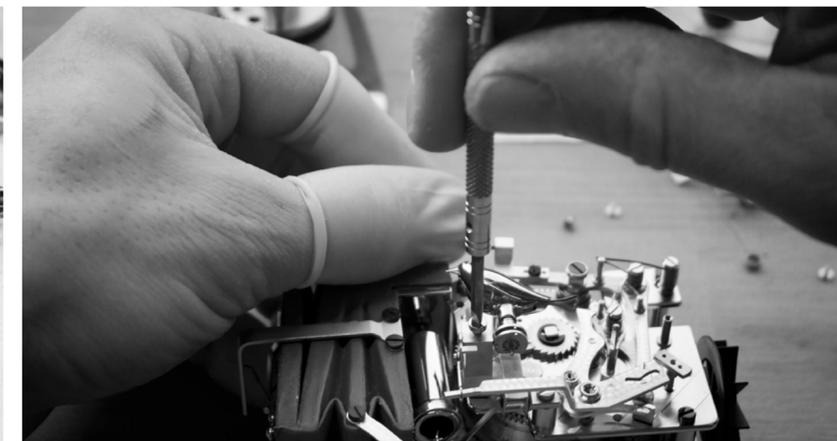
**NICOLAS COURT**

Nicolas Court nació en 1970 en Moutier, Suiza, donde tuvo el placer de iniciarse en el mundo de la micromecánica y la relojería, característico del macizo del Jura. Tras diplomarse como micromecánico por la escuela técnica de Saint-Imier, Court trabajó con relojes Morbier y Comptoise. En 1989 se mudó a Sainte-Croix y trabajó para T.H.A. (Techniques Horlogères Appliquées), donde se apasionó por las piezas de arte mecánicas de la alta relojería, creando simpáticos relojes para Breguet y desarrollando lujosos objetos para marcas de relojes de renombre.

La localidad de Sainte-Croix no solo es famosa por su relojería, sino también por ser la cuna del arte mecánico, incluidas cajas de música, autómatas y gramófonos. Court conoció a coleccionistas de autómatas y tuvo la oportunidad de restaurar piezas históricas, lo que le llevó a iniciar sus ya habituales viajes a China para arreglar y restaurar autómatas. También colabora con otros fabricantes de autómatas de la región y desarrolla módulos de cajas de música para marcas de relojes, trabajando en estos proyectos bajo su propia marca, «Arts15».

Court describe su trabajo como «crear objetos mecánicos al servicio de los sueños».

Esta devoción por el arte mecánico lo llevó a colaborar en distintas ocasiones con Reuge, como con el pájaro cantor Chiff Chaff y el autómata Escalado Horse Race; compromisos que prepararon el camino para el diseño y la concepción de Kelys & Chirp.





# KELYS & CHIRP

## MB&F: GÉNESIS DE UN LABORATORIO CONCEPTUAL

En 2015, MB&F celebró su 10º aniversario, una década sobresaliente para el primer laboratorio horológico conceptual del mundo: diez años de hipercreatividad y once calibres extraordinarios que forman la base de las Horological Machines y Legacy Machines 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, HM7, HM8 y 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. A las LM1 y LM2 les siguió la LM101, la primera Machine MB&F que presentaba un movimiento desarrollado íntegramente de manera interna. El año 2015 fue testigo del lanzamiento de la Legacy Machine Perpetual cuya característica principal es su calendario perpetuo totalmente integrado. La LM SE se presentó en 2017. 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 concebido también cajas de música propias de una era estelar (Music Machines 1, 2 y 3) en colaboración con el especialista en cajas musicales Reuge; y con l'Epée 1839, relojes inusuales con forma de estación espacial (Starfleet Machine), un cohete (Destination Moon) de araña (Arachnophobia), un pulpo (Octopod) y tres robots-reloj (Melchior, Sherman y Balthazar). En 2016, MB&F y Caran d'Ache presentaron una pluma-cohete mecánica a la que llamaron Astrograph.

Distinguidos honores también se han hecho presentes a lo largo de este viaje. Por nombrar algunos, MB&F ha obtenido nada menos que cuatro premios en el Grand Prix d'Horlogerie de Genève: en 2016 la LM Perpetual ganó el premio al mejor reloj calendario; en 2012, la Legacy Machine nº1 recibió el premio del público (votado por amantes de la relojería) y el premio al mejor reloj masculino (votado por un jurado profesional) y en 2010 MB&F ganó con su HM4 Thunderbolt el premio al mejor concepto y diseño de reloj). Por último, aunque no por ello menos importante, MB&F recibió en 2015 un premio Red Dot: Best of the Best por su HM6 SpacePirate, la máxima distinción en los premios internacionales Red Dot Awards.

## RESUMEN

MB&F PRESENTA A REUGE Y A NICOLAS COURT

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

KELYS & CHIRP: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

REUGE: ¡PRODUCTOR POR EXCELENCIA DE CAJAS DE MÚSICA Y AHORA TAMBIÉN DE PÁJAROS CANTORES, EN ACTIVIDAD DESDE HACE 152 AÑOS!

NICOLAS COURT

MB&F: GÉNESIS DE UN LABORATORIO CONCEPTUAL

## PARA MAYOR INFORMACIÓN

POR FAVOR CONTACTE A:

CHARRIS YADIGAROGLOU,

MB&F SA ,

RUE VERDAINE 11,

CH-1204 GINEBRA, SUIZA

EMAIL: CY@MBANDF.COM

TEL: +41 22 508 10 33

WWW.MBANDF.COM

## 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



KELYS & CHIRP BLUE FACE



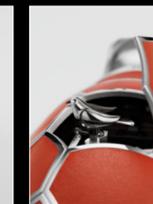
KELYS & CHIRP GREEN FACE



KELYS & CHIRP OCHRE FACE



KELYS & CHIRP YELLOW FACE



CHIRP



KELYS



KELYS BLUE FRONT



KELYS GREEN FRONT



KELYS OCHRE FRONT



KELYS YELLOW FRONT



ASSEMBLING



COMPONENTS



MOVEMENT

### IN SITU

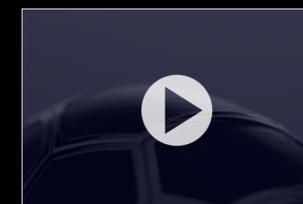


KELYS&CHIRP IN SITU CLOSED



KELYS&CHIRP IN SITU OPEN

### THE FILM



FOLLOW US ON SOCIAL MEDIA @MBANDF