**MB&F presenta "Kelys & Chirp":**

**una co-creazione di Reuge e Nicolas Court**

Kelys & Chirp è una gioiosa celebrazione dell’amicizia: si tratta infatti dell’unione di Chirp e Kelys, due improbabili compagni che convivono felicemente, ed è stata sviluppata come co-creazione da due Amici, Reuge e Nicolas Court. Kelys (dal greco *chelone* o *chelys*, tartaruga) avanza con le movenze realistiche di una testuggine, dondolando la testa da destra a sinistra, in perfetta sincronia con Chirp, che spunta dal suo nido e piroetta aprendo e chiudendo il becco e muovendo la coda, il tutto al tempo del suo melodico canto di uccellino.

La tartaruga rappresenta da sempre la saggezza in molte culture per via della sua longevità: questi animali possono vivere, infatti, fino a 190 anni. Se Kelys è sicuramente molto saggia (un sensore meccanico integrato garantisce che avanzando non cada dal tavolo o dalla scrivania su cui si trova), è la sua allegra andatura a completare l’esuberanza musicale di Chirp.

Le tartarughe si spostano con un passo molto particolare a spinta e trazione: grazie a ingranaggi e camme non convenzionali, Kelys si muove in maniera molto simile. Sollevando la coda della tartaruga, è anche possibile ascoltare un concerto di Chirp senza che Kelys cammini, mentre se la coda è abbassata la tartaruga cammina mentre Chirp canta.

Il canto di Chirp è sorprendente, sia per la precisione dell'esecuzione, sia per il fatto che un suono così alto, relativamente parlando, venga emesso da un oggetto tanto piccolo. Ciò avviene grazie a un’invenzione di ben 230 anni or sono, generalmente attribuita a Pierre Jaquet-Droz (1721–1790), che ideò la moderna complicazione dell’uccellino canoro. Nel 1785 Droz aveva già miniaturizzato l’uccellino automa, sviluppando un movimento compatto: il suo segreto consisteva nel ricreare il canto realistico di un volatile utilizzando un solo soffietto dalla tonalità variabile invece di più soffietti monotonali. La qualità del canto e l’eccellenza della sua esecuzione sorprendono sempre la prima volta che lo si ascolta.

Se quella di Kelys & Chirp può sembrare una creazione relativamente semplice rispetto a un orologio con complicazioni, i suoi 480 componenti (quanti ne occorrerebbero per un meccanismo di ripetizione minuti) testimoniano la reale complessità che si cela al suo interno. Ed è qui che Nicolas Court, insieme al suo staff, ha fatto una sorta di magia: lavorando sull’uccellino canoro, che costituisce di per sé un movimento completo, il team ha affrontato considerevoli sfide nello sviluppo del meccanismo della tartaruga automa. Tra queste, lo spostamento del suo corpo relativamente pesante (1,4 kg) tramite l’esigua potenza resa disponibile dalla piccola molla principale del movimento dell’uccellino canoro, garantendo sempre l’aspetto realistico dell’andatura della tartaruga. La prima difficoltà è stata risolta individuando gli ingranaggi a basso rapporto ottimali e la seconda, facendo ricorso a ingranaggi ellittici per gli organi di trasmissione, che insieme alle camme impartiscono il movimento alle zampe.

Court e il suo team hanno aggiunto un sistema di sicurezza con innesto a frizione che rileva i bordi delle superfici e arresta immediatamente la tartaruga impedendole di spingersi verso l’abisso... Hanno inoltre reintrodotto un sistema di sicurezza Reuge per il movimento dell’uccellino: se Chirp o la sua protezione vengono abbassati accidentalmente mentre sta cantando, il volatile si interrompe immediatamente, ritirandosi nel suo nido.

Le placche (le tartarughe sono rettili) sul carapace di Kelys sono realizzate singolarmente a mano in pelle di alta qualità in quattro diversi colori per creare una sensazione più calda e naturale rispetto al metallo nudo.

**Kelys & Chirp è disponibile in 4 edizioni limitate di 18 esemplari ciascuna in blu, verde, giallo o ocra.**

**Kelys & Chirp in dettaglio**

**MB&F presenta Reuge e Nicolas Court**

Quando è nata l’idea di una tartaruga automa con un uccellino canoro sulla schiena, la scelta del partner è caduta in modo naturale su Reuge, che oltre ai carillon aveva iniziato a produrre uccellini canori e aveva già sviluppato le MusicMachine di MB&F. A sua volta Reuge ha ricercato la collaborazione dello specialista in automi Nicolas Court per progettare il meccanismo che consente alla tartaruga di muoversi in maniera così realistica.

**Caratteristiche tecniche**

Il movimento di Kelys & Chirp si compone di fatto in due parti: l’uccellino canoro, un movimento completo di per sé, e il modulo della tartaruga automa, azionato dal movimento dell’uccellino. Nicolas Court, insieme al suo staff, ha sviluppato il meccanismo dell’automa sul movimento dell’uccellino canterino, affrontando - com’era prevedibile - sfide considerevoli. Tra queste, lo spostamento del corpo relativamente pesante della tartaruga (1,4 kg) tramite l’esigua potenza resa disponibile dalla piccola molla principale del movimento dell’uccellino canoro, assicurando al contempo che la tartaruga si muova in modo realistico col suo passo irregolare. La prima sfida è stata risolta individuando gli ingranaggi a basso rapporto ottimali, la seconda facendo ricorso a ingranaggi ellittici per gli organi di trasmissione.

Invece di muovere alternativamente gli arti anteriori e posteriori come la maggior parte degli animali, le tartarughe si spingono in avanti con entrambe le zampe posteriori e recuperano poi quelle anteriori. Ciò dà luogo ad un incedere del tutto particolare ad avvii e arresti, che il team di Nicola Court è riuscito a replicare utilizzando ingranaggi ellittici e camme; la forma di queste ultime determina il movimento delle zampe,

sincronizzato con i movimenti e il canto dell’uccellino. Un sistema di sicurezza con innesto a frizione integrato nel meccanismo dell’automa rileva i bordi delle superfici e arresta immediatamente la tartaruga impedendole di gettarsi nel vuoto.

Court ha inoltre reintrodotto un sistema di sicurezza Reuge per il movimento dell’uccellino: se questo viene spinto verso il basso mentre canta, cosa da evitare in generale, un sistema di leve fa ruotare in sicurezza il piccolo volatile, che ritorna nel suo nido.

L’invenzione della moderna complicazione dell’uccellino canterino viene generalmente attribuita a Pierre Jaquet-Droz (1721–1790). Nel 1785 Droz aveva già miniaturizzato l’uccellino automa e aveva sviluppato un movimento compatto: il suo segreto consisteva nel ricreare il canto realistico di un uccello utilizzando un solo soffietto dalla tonalità variabile piuttosto che svariati soffietti monotonali.

**Kelys & Chirp: specifiche tecniche**

**Kelys & Chirp è disponibile in 4 edizioni limitate di 18 esemplari ciascuna in blu, verde, giallo o ocra.**

**Animazione:**

La tartaruga cammina, l’uccellino emerge dalla schiena, si muove e canta.

Per 10-12 secondi l’uccellino batte le ali, muove la coda, apre il becco al ritmo del suo canto, quindi scompare come per magia.

La tartaruga sposta le zampe seguendo una realistica andatura intermittente e muove la testa.

Velocità media della tartaruga: 0,03 m/s (0,06 mph).

**Materiali:**

generalmente ottone placcato rodio, acciaio inossidabile e oro bianco 18 carati per l’uccellino.

Guscio di tartaruga: rivestimento realizzato a mano in pelle di vitello colorata.

**Movimento:**

Numero di elementi: 480

Assemblato completamente a mano

**Chirp, l’uccellino canoro:**

Materiali: oro bianco 18 carati lucidato, occhi in zaffiro

Numero di elementi (solo uccellino): 30

Numero di elementi (soffietti): 90

Molla principale: bariletto a doppia camma

Riserva di carica: 3 cicli di camminata della tartaruga e di canto dell’uccellino

Soffietti: sistema a doppio soffietto (incanalamento bidirezionale dell’aria)

Meccanismo di sicurezza: se l’uccellino o il relativo coperchio vengono abbassati mentre canta, l’uccellino si ritira automaticamente

**Kelys, la tartaruga automa:**

Materiale: finitura granulata, satinata e lucidata, ottone placcato rodio, occhi in gemme di onice nero

Guscio: 12 placche in pelle con angoli singoli lucidati

Il meccanismo della tartaruga automa è azionato dal movimento dell’uccellino canoro

Numero di elementi: 100, tutti placcati rodio o satinati

Ruotismo: gli ingranaggi ellittici con rapporto max/min di 1,3/0,8 consentono alla tartaruga di avanzare con un’andatura realisticamente non regolare.

Rilevatore bordi del tavolo: la tartaruga si ferma automaticamente quando raggiunge il bordo della superficie su cui si trova.

Interruttore caudale: primo indicatore al mondo a forma di coda: con la coda della tartaruga rivolta verso l’alto la tartaruga si ferma mentre l’uccellino canta; con la coda rivolta verso il basso la tartaruga cammina e l’uccellino canta.

Innesto a frizione di sicurezza

Chiave di ricarica rotonda in acciaio inossidabile posizionata sulla pancia della tartaruga.

**Dimensioni e peso:**

Peso: 1,4 kg circa

Dimensioni: 24 cm (lunghezza) x 16 cm (larghezza) x 8 cm (altezza con uccellino all’interno)

**REUGE – *il* leader indiscusso nella produzione di carillon che, a 150 anni, è ancora in grande forma!**Con più di 150 anni di esperienza e successi, oggi REUGE è l'unico produttore di carillondi alto livello al mondo. La collezione di REUGE comprende carillon classici e contemporanei; il marchio vanta altresì la capacità di produrre esemplari su richiesta o in serie limitata – come MusicMachine – per i clienti più esigenti.

La mentalità di REUGE è orientata al rispetto della tradizione, ma allo stesso tempo si evolve e si rinnova, con splendidi carillon contemporanei per il XXI secolo.

Nel 1865 Charles Reuge fondò il suo primo atelier di orologi musicali tascabili a Sainte-Croix, in Svizzera. Da vero pioniere, Charles Reuge riuscì ad inserire un cilindro musicale e un pettine in miniatura nel movimento di un orologio. Da vero pioniere, Reuge riuscì ad inserire un cilindro musicale e un pettine in miniatura nel movimento di un orologio.

Nel 1930, Guido Reuge, che rimase a capo dell'azienda per la maggior parte del XX secolo, fondò l'odierno stabilimento REUGE a Sainte-Croix espandendo così la propria azienda. Negli anni Sessanta e Settanta, REUGE diversificò la propria gamma di prodotti acquisendo la produzione e la commercializzazione di uccelli meccanici canterini di Bontems ed Eschle, sviluppando al tempo stesso la capacità di creare o riprodurre qualunque melodia. Dal 2006 Kurt Kopper è AD di REUGE: sotto la sua guida, l'azienda ha sviluppato la straordinaria abilità di creare carillon personalizzati su richiesta.

 **Nicolas Court**
Nicolas Court nasce nel 1970 a Moutiers, in Svizzera, immerso tra i preziosi aspetti micro-meccanici e orologieri delle montagne del Giura. Dopo essersi diplomato come micro-meccanico presso l’istituto superiore di tecnologia di Saint-Imier, Court lavora su orologi Morbier e Comptoise. Nel 1989 si trasferisce a Sainte-Croix e lavora alla T.H.A. (Techniques Horlogères Appliquées), dove scopre la sua passione per i segnatempo meccanici artistici di haute horlogerie, creando pendole simpatiche Breguet e sviluppando oggetti di lusso per noti marchi dell’orologeria.

Ma Sainte-Croix è famosa non solo per gli orologi: la cittadina è anche culla di arti meccaniche come quella dei carillon, degli automi e dei grammofoni. Court incontra alcuni collezionisti di automi e ha l’opportunità di restaurare pezzi storici, il che aprirà la via ai suoi viaggi in Cina, oggi di routine, per riparare e restaurare automi. Collabora inoltre con altri creatori di automi della regione e sviluppa moduli carillon per varie maison di orologi, lavorando a questi progetti con il suo personale marchio di "Arts15".

Nicolas descrive il suo lavoro come la "creazione di oggetti meccanici al servizio dei sogni".

La sua dedizione alle arti meccaniche porta inoltre a varie collaborazioni con Reuge, ad esempio all’uccellino canoro Chiff Chaff e all’automa del gioco ispirato alle gare ippiche Escalado, imprese che preparano la strada per la creazione e la progettazione di Kelys & Chirp.

**MB&F – La Nascita di un Laboratorio Concettuale**

Nel 2015 MB&F celebra il suo 10° anniversario, un decennio formidabile per il primo laboratorio concettuale di orologeria al mondo: dieci anni di iper-creatività; undici sorprendenti calibri che formano la base delle Horological Machine e Legacy Machine acclamate dalla critica per le quali MB&F è oggi così nota.

Dopo 15 anni trascorsi nella gestione di prestigiosi marchi dell'orologeria, nel 2005 Maximilian Büsser si è dimesso dal suo incarico di Direttore generale di Harry Winston per creare MB&F – Maximilian Büsser & Friends. MB&F è un laboratorio concettuale d’arte e microingegneria dedicato alla progettazione e realizzazione di piccole serie di concept radicali nel quale si riuniscono professionisti orologiai di talento che Büsser rispetta e con i quali ama lavorare.

Nel 2007 MB&F ha presentato la prima Horological Machine, HM1. La sua cassa tridimensionale scolpita e le magnifiche finiture del meccanismo hanno definito gli standard per le creazioni originali successive: HM2, HM3, HM4, HM5, HM6 e ora, HMX – tutte "macchine" che raccontano il tempo anziché semplicemente indicarlo.

Nel 2011, MB&F lancia una nuova collezione dalla cassa rotonda chiamata Legacy Machine Si tratta di una collezione più classica (per gli standard di MB&F…) ispirata alla tradizione del XIX secolo, da cui prende e reinterpreta le complicazioni dei più grandi Maestri Orologiai della storia per trasformarli in opere d’arte contemporanea. Alla LM1 e LM2 segue la LM101, la prima Machine MB&F a racchiudere un movimento sviluppato interamente in-house. Il 2015 vede il lancio della Legacy Machine Perpetual, dotata di un calendario perpetuo completamente integrato. La LM SE viene lanciata nel 2017. MB&F alterna la presentazione di Horological Machine contemporanee e risolutamente anticonvenzionali a quella delle Legacy Machine, ispirate al passato.

Oltre alle Horological e Legacy Machine, MB&F ha creato MusicMachine dell'era spaziale (1, 2 e 3) in collaborazione con Reuge e, con L’Epée 1839, insoliti orologi a forma di stazione spaziale (Starfleet Machine), razzo (Destination Moon), ragno (Arachnophobia) e piovra (Octopod), per non dimenticare i tre orologi robot (Melchior, Sherman e Balthazar). Nel 2016 MB&F e Caran d’Ache hanno creato una penna-missile meccanica chiamata Astrograph.

E a ricordarci la natura innovativa del percorso compiuto sin qui da MB&F ci sono stati insigni riconoscimenti. Per non nominarne che alcuni, citiamo i ben quattro premi Grand Prix del famoso Grand Prix d'Horlogerie de Genève: nel 2016 la LM Perpetual ha vinto il Grand Prix per il Migliore orologio da polso con calendario; nel 2012 la Legacy Machine N. 1 ha ricevuto il Premio del pubblico (votato dagli appassionati di orologeria) e il Premio per il Migliore orologio da polso da uomo (votato dalla giuria professionale). Al Grand Prix del 2010 MB&F ha vinto il premio Migliore concept e orologio di design per l'HM4 Thunderbolt. Nel 2015 MB&F ha ricevuto per l'HM6 Space Pirate il riconoscimento "Red Dot: Best of the Best", il premio di categoria più elevata agli internazionali Red Dot Awards.