**LEGACY MACHINE PERPETUAL EVO**

Negli ultimi 15 anni, le creazioni di MB&F hanno trasportato coloro che le hanno indossate in destinazioni che esistono solo sulle mappe dell’immaginazione: dalle navicelle spaziali alle meduse degli abissi marini, le Machine di Maximilian Büsser sono i cartografi meccanici del multiverso.

Ma il viaggio più grande deve ancora essere intrapreso e il progresso reale è contraddistinto dall’evoluzione. MB&F presenta la Legacy Machine Perpetual EVO: con questa nuova Machine, il navigatore siete voi e la mappa è la vostra vita. In questo viaggio, non dovrete mai abbandonare il vostro orologio.

Cassa da 44 mm in zirconio, un metallo lucente grigio argento con proprietà superiori persino a quelle dell’acciaio inossidabile e del titanio. Nuovo profilo della cassa che mette in risalto l'apertura e l’estrema chiarezza. Speciale sistema monoblocco “FlexRing” sviluppato per l’assorbimento degli urti, che rende questa Machine la più robusta dell’universo MB&F. Movimento della LM Perpetual progettato da Stephen McDonnell, calendario perpetuo pluripremiato che sostituisce la struttura tradizionale con un innovativo processore meccanico. Tre opzioni di colore per il quadrante in PVD/CVD tra cui, per la prima volta in una creazione di alta gamma di orologeria svizzera, l’arancione atomico. Il tutto è completato da un cinturino integrato e aderente, che assicura la vestibilità più piacevole di tutte le Machine da polso MB&F.

Negli ultimi 15 anni la collezione MB&F si è ampliata con numerose complicazioni e prestigiosi meccanismi di orologeria, come il TriAx, che ha infranto ogni record ed è stato lanciato con la Legacy Machine Thunderdome, nel 2019. Tuttavia, per la combinazione di prestigio, tradizione e innovazione che lo contraddistingue, la Legacy Machine Perpetual, fin dalla sua comparsa avvenuta cinque anni fa, è rimasta al vertice del savoir-faire di MB&F nell’ambito dell’orologeria. Chi è già avvezzo all’inclinazione di MB&F per la sperimentazione dei materiali, sa bene che lo zirconio è una perla rara dell’orologeria. In stato di polvere, lo zirconio si infiamma spontaneamente e di conseguenza la sua lavorazione meccanica è molto pericolosa. Tuttavia, gestendo in modo adeguato i rischi presenti nel processo di lavorazione, le proprietà ipoallergeniche e antimicrobiche dello zirconio, che giustificano la sua diffusione per applicazioni in ambito biomedico, lo rendono il materiale perfetto per un orologio adatto a stili di vita dinamici.

Benché il diametro di 44 mm sia rimasto invariato dalla versione del 2015, l’EVO presenta un nuovo design della cassa: una struttura senza lunetta, con vetro zaffiro bombato unito direttamente alla cassa. La maggiore apertura di questo modello enfatizza l’equilibrio fra la leggibilità delle indicazioni fornite dal calendario EVO della LM Perpetual e l’azione cinematica dei componenti del movimento, sormontato dall’iconico bilanciere sospeso di MB&F. Questa nuova versione ampliata del movimento della LM Perpetual ha posto complesse sfide di progettazione. È stato necessario calcolare nuove geometrie per il vetro zaffiro, in modo da trovare un equilibrio fra due obiettivi meccanici opposti: mantenere la resistenza strutturale e diminuire il rapporto fra altezza e diametro. L'eliminazione della lunetta dalla LM Perpetual EVO, ha anche comportato l’utilizzo di un sofisticato sistema di collegamento termico fra il vetro zaffiro e la cassa in zirconio.

I pulsanti circolari per la regolazione del calendario perpetuo usati in precedenza, sono stati ampliati trasformandosi in azionatori oblunghi a doppia molla, migliorando il comfort al tatto e la facilità di regolazione. Per la prima volta nella storia delle creazioni di MB&F, la LM Perpetual EVO offre un’impermeabilità di 80 metri, resa possibile dalla corona a vite. Un piccolo ma essenziale dettaglio nella realizzazione della corona a vite è il *débrayage* dell’albero di carica, che scollega la corona dal meccanismo di carica dopo che è stata spinta verso l’interno e avvitata, eliminando così il rischio di caricare manualmente in modo eccessivo il bariletto a molla.

Un altro elemento nuovo della LM Perpetual EVO è il FlexRing: si tratta di un ammortizzatore anulare inserito tra la cassa e il movimento, che fornisce una protezione dagli urti lungo l’asse verticale e laterale. Ottenuto da un unico blocco di acciaio inossidabile, l'ammortizzatore conferisce una robustezza straordinaria al calendario perpetuo, una funzione che rievoca non solo uno stile classico ed elegante ma che rappresenta senza dubbio la più pragmatica e funzionale fra le complicazioni di alto livello.

Quando Stephen McDonnell si accinse a riprogettare il calendario perpetuo per MB&F, propose un sistema che ripensò completamente le basi meccaniche di questa complicazione. La LM Perpetual utilizza un “processore meccanico” formato da una serie di dischi sovrapposti. Questo processore rivoluzionario si basa su un numero predefinito di 28 giorni, poiché chiaramente tutti i mesi ne hanno almeno 28, e in seguito aggiunge i giorni supplementari di ogni singolo mese. Ciò garantisce che ogni mese abbia esattamente il numero di giorni corretto ed elimina la possibilità che la data cambi in modo errato. Una funzione di sicurezza integrata scollega i pulsanti per la regolazione rapida durante il cambio della data. In questo modo, anche se i pulsanti vengono azionati accidentalmente mentre la data sta cambiando, non c’è rischio che il movimento si danneggi.

Il dinamismo e la resistenza della LM Perpetual EVO sono rafforzati da un nuovo colore del quadrante: una tonalità di arancione tanto brillante quanto difficile da ottenere. Sebbene le tonalità scure del rivestimento PVD e CVD siano state utilizzate per anni nell'orologeria e i colori situati verso l'estremità più fredda dello spettro di luce visibile siano diventati più comuni solo di recente, le tonalità più calde come il giallo, l'arancione e il rosso sono sempre rimaste un miraggio. Una combinazione di innovazioni tecniche, sia a livello di materiali che di tecnica di rivestimento, permette alla LM Perpetual EVO di sfoggiare questa tonalità esplosiva, dando vita ad una nuova dimensione orologiera di calore per vestire il polso. Sono disponibili anche altri due colori del quadrante, nero e blu; ciascuna delle tre tonalità è prodotta in una serie limitata di 15 pezzi, per celebrare il quindicesimo anniversario del marchio.

Nel design, nella tecnica e nello spirito, la Legacy Machine Perpetual EVO rappresenta un'evoluzione della vostra storia con MB&F.

La LM Perpetual EVO non è un orologio per lo sport. È un orologio per la vita.

**LEGACY MACHINE PERPETUAL EVO NEL DETTAGLIO**

**UNA QUESTIONE DI MATERIE**

La LM Perpetual EVO è dotata di cassa in zirconio, un metallo utilizzato raramente in orologeria, poiché se la sua lavorazione non viene effettuata alla perfezione può essere molto rischiosa. Quando lo zirconio viene trasformato in polvere, ad esempio durante la lavorazione in forme differenti con utensili industriali, è soggetto a combustione. Durante i normali processi di lavorazione, nella fase in cui le particelle metalliche si creano e si disperdono costantemente nell'ambiente, lo zirconio si è rivelato estremamente pericoloso. La creazione di particelle metalliche di zirconio deve avvenire in condizioni controllate e sicure.

In passato, questo metallo così complesso è stato utilizzato nei modelli HM3 Frog e HM5 di MB&F. La biocompatibilità e le proprietà ipoallergeniche e antimicrobiche dello zirconio lo hanno reso il materiale ideale per le curve organiche dell'anfibio preferito da MB&F, mentre la sua attrattiva tecnica e le sue proprietà fisiche (più leggero dell'acciaio, più resistente del titanio) si sono combinati alla perfezione con l’ispirazione automobilistica dell’HM5. La LM Perpetual EVO introduce un nuovo paradigma per MB&F: l'uso dello zirconio non sostiene il viaggio dell'immaginazione tracciato dal concept di questo orologio, ma si tratta piuttosto di un mezzo usato dalla LM Perpetual EVO per tenere perfettamente il passo in qualunque viaggio si decida di intraprendere.

**CALCOLO DEL CALENDARIO**

Generalmente, i classici calendari perpetui sono moduli che includono questa complicazione, montata su un movimento esistente. Le indicazioni del calendario sono sincronizzate da una leva lunga che si muove sulla parte superiore della complicazione passando per il centro. Quando la data cambia, questa leva lunga trasmette le informazioni ai componenti e ai meccanismi appropriati, muovendosi avanti e indietro. Nonostante la bellezza dell'interazione di leve e componenti, questo sistema tradizionale è estremamente ingombrante e pone vari limiti nella realizzazione del movimento; di conseguenza, per modelli come la Legacy Machine Perpetual rappresenterebbe un'impossibilità meccanica.

Creato da Stephen McDonnell e presentato per la prima volta nel 2015, il movimento della LM Perpetual era, ed è ancora, uno dei sistemi di calendario perpetuo più innovativi esistenti nell'orologeria moderna.

Nel sistema tradizionale, i calendari perpetui presumono che tutti i mesi abbiano una lunghezza standard di 31 giorni. Alla fine dei mesi con meno di 31 giorni, il meccanismo salta velocemente le date superflue, in modo da arrivare al primo giorno del nuovo mese. Qualsiasi manipolazione o regolazione della data durante questa fase può danneggiare il meccanismo e comportare costose riparazioni da parte del produttore. Inoltre, sempre durante questa fase, le date possono saltare o variare, annullando l’essenza stessa del calendario perpetuo, cioè il fatto che non richieda regolazioni per anni, o addirittura per decenni.

La Legacy Machine Perpetual utilizza un "processore meccanico" formato da una serie di dischi sovrapposti. Questo processore rivoluzionario si basa su un numero predefinito di 28 giorni, poiché chiaramente tutti i mesi ne hanno almeno 28, e in seguito aggiunge i giorni supplementari di ogni singolo mese. Ciò garantisce che ogni mese abbia esattamente il numero di giorni corretto. Non ci sono giorni supplementari da “saltare”, per cui non è possibile che la data cambi in modo errato.

Grazie a una camma planetaria, il processore meccanico consente inoltre di regolare velocemente l'anno, in modo che sia visualizzato correttamente nel ciclo che include un anno bisestile ogni quattro, mentre con i classici meccanismi del calendario perpetuo l'utente deve scorrere fino a 47 mesi per arrivare al mese e all’anno corretti.

Inoltre, il processore meccanico abilita una funzione di sicurezza integrata che scollega i pulsanti di regolazione rapida durante il cambio della data, eliminando il rischio di danni in questa fase.

Nel 2015, la Legacy Machine Perpetual ha presentato per la prima volta il pignone del bilanciere più lungo al mondo, che collega il bilanciere sospeso allo scappamento sul retro del movimento. Da allora, questa prodezza tecnica ha fatto la sua comparsa anche in altri modelli della collezione MB&F, e in particolare nella Legacy Machine Split Escapement.

**ALLERTA ARANCIONE**

In un primo momento, si potrebbe pensare che la ricerca di nuove tonalità nel trattamento PVD o CVD rappresenti un impegno puramente estetico, che richiede ben poco dal punto di vista della competenza tecnica o dell’innovazione, ma la verità è di tutt’altro genere. I colori ottenuti con trattamenti PVD o CVD (deposizione fisica o chimica da vapore), non sono semplicemente applicazioni di normali pigmenti. In passato, i rivestimenti PVD e CVD erano usati per questioni pratiche: fornivano infatti un sottile strato di materiale protettivo, utile per questioni di tribologia oppure per prolungare la longevità dei componenti meccanici.

Le applicazioni di PVD e CVD ai fini del design sono arrivate più tardi; in ogni caso questi rivestimenti, anche quando vengono utilizzati per la decorazione, rimangono soluzioni dalle prestazioni elevate per quei trattamenti superficiali che richiedono stabilità estetica e del materiale a lungo termine.

Sebbene i rivestimenti PVD e CVD abbiano uno spessore non superiore a qualche nanometro, i colori che li caratterizzano sono noti per la loro brillantezza e intensità. Ciò è dovuto a un effetto ottico noto come interferenza da lamine sottili, in cui la luce viene interrotta o rinforzata restituendo ai nostri occhi solo determinate lunghezze d'onda della luce visibile, che percepiamo in seguito come colore. I rivestimenti PVD e CVD scuri sono ormai usati ampiamente, mentre i colori che appaiono all'estremità più fredda dello spettro di luce visibile si stanno diffondendo gradualmente nell'orologeria. Il giallo, l'arancione e il rosso rimangono invece inarrivabili, tranne per gli specialisti tecnicamente più avanzati, che mantengono rigorosamente il segreto professionale sui materiali compositi e i metodi di applicazione utilizzati.

La LM Perpetual EVO è il primo segnatempo a presentare una tonalità di rivestimento CVD arancione brillante, confermando così l'approccio rivoluzionario all'orologeria di MB&F.

**LEGACY MACHINE PERPETUAL EVO**

**SPECIFICHE TECNICHE**

La Legacy Machine Perpetual EVO è disponibile in tre varianti da 15 pezzi ciascuna:

* Cassa in zirconio associata a un quadrante con CVD arancione
* Cassa in zirconio associata a un quadrante con CVD blu
* Cassa in zirconio associata a un quadrante con CVD nero

**Movimento**

Calendario perpetuo completamente integrato sviluppato per MB&F da Stephen McDonnell, dotato di complicazione sul lato del quadrante e architettura di sistema del processore meccanico con meccanismo di sicurezza integrato. Carica manuale con doppi bariletti a molla. Bilanciere di 14 mm creato su misura con viti di regolazione tradizionali a vista sulla parte superiore del movimento. Superlativa finitura a mano armonizzata con lo stile del XIX secolo; angoli interni svasati che mettono in risalto la lavorazione artigianale; anglage lucidato; Côtes de Genève; incisioni eseguite a mano.

Quadranti galvanici neri con cifre e lancette SLN (tranne l'anno bisestile e la riserva di carica)

FlexRing: ammortizzatore anulare inserito tra la cassa e il movimento, che fornisce una protezione dagli urti lungo l’asse verticale e laterale.

Corona a vite

Riserva di carica: 72 ore

Frequenza del bilanciere: 18.000 A/h (2,5 Hz)

Numero di elementi: 581

Numero di rubini: 41

**Funzioni/Indici**

Indicatori di ore, minuti, giorno, data, mese, anno bisestile retrogrado e riserva di carica

**Cassa**

Materiale: Zirconio

Dimensioni: 44 mm x 17,5 mm

Numero di elementi: 70

Impermeabilità: 80 m / 8 ATM / 270 piedi

**Vetri zaffiro**

Vetri zaffiro sulla parte superiore e sul retro con trattamento antiriflesso su entrambi i lati

**Cinturino e fibbia**

Cinturino in gomma con fibbia pieghevole in titanio.

**GLI 'AMICI' CHE HANNO CONTRIBUITO ALLA REALIZZAZIONE DI LMP EVO**

**Concept**: Maximilian Büsser / MB&F

**Design del prodotto**: Eric Giroud / Through the Looking Glass

**Gestione tecnica e produttiva**: Serge Kriknoff / MB&F

**Design del movimento e specifiche di finitura**: Stephen McDonnell e MB&F

**Sviluppo del movimento**:Stephen McDonnell, MB&F

**R&S**: Simon Brette, Thomas Lorenzato e Robin Anne / MB&F

**Ruotismi, ponti, pignoni e assi**: Jean-François Mojon / Chronode, Atokalpa, Paul-André Tendon / Bandi, Daniel Gumy / Decobar Swiss, Rodrigue Baume / HorloFab, DMP e Le Temps Retrouvé

**Bilanciere**: Andreas Kurt / Precision Engineering, Benjamin Signoud / AMECAP e Marc Bolis / 2B8

**Bariletto**: Stefan Schwab / Schwab-Feller e Swiss Manufacturing

**Componenti del calendario perpetuo**:Alain Pellet / Elefil

**Incisione a mano del movimento:** Glypto

**FlexRing**: Laser Automation

**Finitura manuale dei componenti del movimento**: Jacques-Adrien Rochat e Denis Garcia / C-L Rochat

**Trattamento PVD/CVD**: Pierre-Albert Steinmann / Positive Coating

**Assemblaggio del movimento**: Didier Dumas, Georges Veisy, Anne Guiter, Emmanuel Maitre, e Henri Porteboeuf / MB&F

**Assistenza post-vendita**:Thomas Imberti / MB&F

**Controllo qualità**: Cyril Fallet / MB&F

**Cassa e componenti del movimento**: Alain Lemarchand e Jean-Baptiste Prétot / MB&F

**Decorazione della cassa**: Bripoli

**Quadrante**: Hassan Chaïba e Virginie Duval / Les Ateliers d’Hermès Horloger

**Super-LumiNova sui quadranti**: Frédérique Thierry / Monyco

**Fibbia**: G&F Chatelain

**Corona e correttori**: Cheval Frères

**Lancette**: Waeber HMS

**Vetri zaffiro**: Stettler

**Trattamento antiriflesso sui vetri zaffiro**: Anthony Schwab / Econorm

**Cinturino**: Thierry Rognon / Valiance

**Astuccio**: Olivier Berthon / SoixanteetOnze

**Logistica della produzione**: David Lamy, Isabel Ortega e Ashley Moussier / MB&F

**Marketing e comunicazione**: Charris Yadigaroglou, Virginie Toral e Arnaud Légeret / MB&F

**M.A.D. Gallery**: Hervé Estienne e Juliette Duru / MB&F

**Vendite**: Thibault Verdonckt, Virginie Marchon, Cédric Roussel e Jean-Marc Bories / MB&F

**Graphic design**: Sidonie Bays / MB&F, Adrien Schulz e Gilles Bondallaz / Z+Z

**Fotografia del prodotto**: Laurent-Xavier Moulin e Alex Teuscher

**Fotografia ritratti**: Régis Golay / Federal

**Sito web**: Stéphane Balet / Nord Magnétique, Victor Rodriguez e Mathias Muntz / NIMEO

**Video**: Marc-André Deschoux / MAD LUX e Brosky Media

**Testi**: Suzanne Wong / WorldTempus

**MB&F – La nascita di un laboratorio concettuale**

Fondata nel 2005, MB&F è il primo laboratorio di concezione artistica orologiera al mondo. Con quasi 20 calibri d’eccezione, che costituiscono la base delle Horological and Legacy Machines, acclamate dalla critica, MB&F continua a perseguire la visione del suo Fondatore e Direttore Creativo Maximilan Büsser nella creazione di una forma d’arte cinetica in 3 dimensioni, tramite la decostruzione dell’orologeria tradizionale.

Dopo 15 anni trascorsi nella gestione di prestigiosi marchi dell'orologeria, 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 idiosincratiche creazioni successive: tutte "macchine" che raccontano il tempo anziché semplicemente indicarlo. Le Horological Machines hanno esplorato lo spazio (HM2, HM3, HM6), il cielo (HM4,HM9), la strada (HM5, HMX, HM8) e il regno animale (HM7, HM10).

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. LM Perpetual, LM Split Escapement e LM Thunderdome hanno portato la collezione ancora più lontano: il 2019 segna una svolta epocale con la creazione della prima macchina orologiera MB&F interamente dedicata alle donne: la LM FlyingT. MB&F in genere alterna la presentazione di Horological Machine contemporanee e risolutamente anticonvenzionali a quella delle Legacy Machine, ispirate al passato.

Poiché F sta per Friends, è del tutto naturale per MB&F sviluppare collaborazioni con gli artisti, orologiai, designer e produttori di cui ha stima. Ne sono nate due nuove categorie di creazioni: Performance Art e Co-creations. Se gli esemplari Performance Art sono macchine MB&F reinterpretate da talenti creativi esterni, gli esemplari Co-creations non sono orologi da polso, ma un altro tipo di macchine, progettate e realizzate da manifatture svizzere uniche a partire da idee e disegni MB&F. Molte di queste Co-creations, come gli orologi creati insieme a L'Epée 1839, descrivono il tempo, mentre le collaborazioni con Reuge e Caran d'Ache hanno generato altre forme di arte meccanica.

Per dare a tutte queste macchine uno scenario adeguato, invece che in una classica vetrina Büsser ha avuto l'idea di collocarle in una galleria d'arte, accompagnate da varie forme di arte meccanica create da altri artisti. Nasce così la prima MB&F M.A.D.Gallery (M.A.D.è l’acronimo di Mechanical Art Devices) a Ginevra, cui faranno seguito le M.A.D.Gallery di Taipei, Dubai e Hong Kong.

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 sia il Premio del pubblico (votato dagli appassionati di orologeria) che 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.