

HM9 Sapphire Vision

MB&F





Indice

Specifiche tecnici

Gli "amici" che hanno contribuito alla realizzazione dell'HM9 SV

La nascita di un laboratorio concettuale

Per ulteriori informazioni contattare:

Charris Yadigaroglou

cy@mbandf.com

Arnaud Légeret

arl@mbandf.com

MB&F SA, Route de Drize 2,

CH-1227 Carouge, Svizzera

+41 22 508 10 38

HM9 Sapphire Vision



Presentata per la prima volta nel 2018, l'Horological Machine N°9 - soprannominata HM9 "Flow" - è un omaggio allo straordinario design automobilistico e aeronautico degli anni '40 e '50. Il risultato? Una cassa senza precedenti che rievoca le linee fluide e aerodinamiche dell'epoca.

Nonostante il suo sorprendente aspetto esteriore, il fondatore di MB&F, Maximilian Büsser, ha descritto il movimento interno dell'HM9 come "il più bel movimento mai creato finora". Il passaggio successivo è stato naturalmente quello di racchiudere il movimento dell'HM9 in una scocca trasparente in vetro zaffiro. Così sono nate le edizioni "Sapphire Vision" della HM9, alias HM9-SV.

Una scocca esterna in vetro zaffiro e metallo prezioso, curva, bombata e montata con precisione in tre parti, è sigillata con una combinazione collaudata, basata su una guarnizione tridimensionale brevettata e un processo di incollaggio di alta tecnologia. Due bilancieri a sbalzo completamente indipendenti incanalano i dati in un differenziale che trasforma due battiti in un unico impulso temporale coerente. Gli ingranaggi conici ultra precisi azionano in modo efficace l'energia del movimento e la corrente di informazioni attraverso un angolo di 90° per fornire l'indicazione dell'ora su un quadrante in vetro zaffiro, segnata con Super-LumiNova.

Sul rovescio, sotto ciascun bilanciere sono presenti delle eliche coassiali: turbine gemelle che ruotano liberamente come elemento di puro interesse visivo, in attesa dell'inizio di un nuovo tipo di esplorazione. Due anni dopo la conquista di terra e cielo da parte delle prime edizioni dell'HM9 Flow "Air" e "Road", l'HM9-SV ci porta negli abissi oceanici - l'ultimo regno sulla Terra che custodisce ancora innumerevoli segreti da svelare. Davanti a noi c'è una nave da esplorazione di Atlantide, alimentata da una tecnologia divergente, che appare al contempo familiare ed estranea ai nostri occhi.

All'esterno, le linee dell'HM9-SV seguono il modello dei suoi predecessori denominati "Road" e "Air". Le leggi della fluidodinamica rimangono dominanti nel suo design, sebbene la centralità dell'idrodinamica consenta all'HM9-SV di adottare uno stile più morbido rispetto agli angoli acuti interni e alle curve paraboliche delle precedenti versioni Flow. Da un punto di vista tecnico, la rielaborazione delle dimensioni era necessaria per giustificare le differenze nelle proprietà del materiale del vetro zaffiro che, sebbene sia

estremamente duro, rischia di rompersi bruscamente sotto pressione, mentre un metallo può al massimo deformarsi. Le linee più morbide dell'HM9-SV riducono al minimo le potenziali aree di vulnerabilità meccanica, rinforzando al tempo stesso l'estetica degli abitanti dell'oceano.

Il movimento dell'HM9 segue le orme dei movimenti delle Horological Machines N°4 e N°6, mettendo da parte le convenzioni relative alla costruzione del movimento. Il suo assemblaggio tridimensionale di ruotismi, ingranaggi, placchette e ponti assume forme inaspettate che animano la dinamica cassa esterna, creando un'unione pulsante di viscere meccaniche e endoscheletro in un corpo cristallino.

La tradizionale frequenza del bilanciere di 2,5 Hz (18.000 a/h) può sembrare curiosamente anacronistica in un orologio moderno, ma la sensibilità agli urti associata a una minore frequenza dei battiti è compensata dalla presenza di due bilancieri al posto di uno. Da un punto di vista statistico, due sistemi calibrati in modo identico offrono una lettura media migliore rispetto a un sistema a sé stante, che potrebbe fornire risultati anomali per innumerevoli ragioni.

Per ridurre ulteriormente la sensibilità agli urti, le edizioni dell'HM9-SV sono dotate di un nuovo sistema di assorbimento degli urti: molle elicoidali posizionate tra il movimento e la cassa. Le molle sono realizzate al laser da un solido tubo di acciaio inossidabile lucidato, che offre un'eccellente elasticità e un limitato spostamento laterale.

Ad avere il compito di fare la media della scansione del tempo trasmessa dai bilancieri gemelli del movimento dell'HM9 è un differenziale planetario, l'ingranaggio del movimento, che poi fornisce una lettura finale da visualizzare sul quadrante orientato perpendicolarmente. Questo complesso calcolo meccanico è stato in parte rivelato nell'originale HM9 Flow, con le cupole in vetro zaffiro incastonate su ogni bilanciere e con un pannello di ingrandimento montato sopra il differenziale planetario, per sottolineare visivamente l'importanza del suo ruolo cronometrico. Nell'HM9-SV, ogni aspetto del movimento invita alla scoperta; l'occhio può seguire l'interazione dei componenti, dal bariletto al bilanciere, dal differenziale al quadrante.

Per sigillare i componenti esterni in vetro zaffiro in un'unica cassa a tenuta stagna, è stato necessario pensare a nuove soluzioni. Nell'originale HM9 Flow era





HM9 Sapphire Vision



già stata utilizzata una guarnizione tridimensionale brevettata in gomma per garantire la resistenza all'acqua quando la cassa tripartita era assemblata insieme. Nell'HM9-SV la guarnizione 3-D rimane, ma i vetri zaffiri sono fusi con il telaio metallico grazie a un processo di incollaggio di alta tecnologia, basato su un eccellente metodo sviluppato internamente che sfrutta il vuoto e le alte temperature. Il risultato è una tenuta resistente alla pressione dell'acqua di 3 ATM (30 m), nonostante le giunture praticamente invisibili tra i componenti in zaffiro e il telaio minimalista in oro 18 carati.

La HM9 Sapphire Vision è stata presentata inizialmente in quattro edizioni, ciascuna limitata a soli cinque esemplari: due edizioni con telaio in oro rosso 18 K, combinato a un movimento con rivestimento NAC nero o con rivestimento PVD blu; e due edizioni con telaio in oro bianco 18 K, combinato a un movimento con rivestimento PVD viola o placcato oro rosso. Nel 2023, due nuove edizioni integrano la gamma HM9 Sapphire Vision: un movimento con rivestimento PVD blu e telaio in oro bianco e un movimento con rivestimento PVD verde e telaio in oro giallo.

Entrambi sono disponibili in edizione limitata di cinque esemplari.

[Indice](#)

[Specifiche tecnici](#)

[Gli "amici" che hanno contribuito alla realizzazione dell'HM9 SV](#)

[La nascita di un laboratorio concettuale](#)

Per ulteriori informazioni contattare:
Charris Yadigaroglou
cy@mbandf.com
Arnaud Légeret
arl@mbandf.com
MB&F SA, Route de Drize 2,
CH-1227 Carouge, Svizzera
+41 22 508 10 38

www.mbandf.com

MB&F



Horological Machine N°9 Sapphire Vision



Indice

Specifiche tecnici

Gli "amici" che hanno contribuito alla realizzazione dell'HM9 SV

La nascita di un laboratorio concettuale

Per ulteriori informazioni contattare:

Charris Yadigaroglou
cy@mbandf.com

Arnaud Légeret
arl@mbandf.com

MB&F SA, Route de Drize 2,
CH-1227 Carouge, Svizzera
+41 22 508 10 38

HM9 Sapphire Vision



Chiarezza di visione

Il corindone, comunemente noto nella sua forma di gemma come vetro zaffiro, è uno dei minerali più duri noti all'uomo. La sua durezza è superata solamente da pochi altri materiali, in particolare dal diamante (carbonio cristallino), il quale gode di un punteggio di 10 sulla scala della durezza di Mohs, mentre il corindone ha un punteggio di 9. Questa eccezionale durezza significa che i vetri zaffiri degli orologi sono praticamente antigraffio e offrono un'integrità del materiale e una leggibilità imbattibili a lungo termine, oltre a impartire un livello di prestigio non associato al vetro di silicato standard o al policarbonato trasparente, le due alternative più comuni ai vetri zaffiri degli orologi.

Parallelamente, ciò significa anche che lo zaffiro è estremamente impegnativo da lavorare in forme tridimensionali complesse, una sfida resa ancora più ardua dalle tolleranze di lavorazione ridotte necessarie nell'orologeria. Dalle sue prime creazioni ad oggi, MB&F ha lavorato con componenti in vetro zaffiro sempre più complessi: L'HM2 "Sapphire Vision", i vetri a doppia curvatura dell'HM4 "Thunderbolt", la recente HM3 FrogX e il corpo allucinatore dell'HM6 "Alien Nation" ne sono esempio perfetti.

La preparazione dei vetri per una singola cassa di HM9-SV richiede circa 350 ore di accurata lavorazione e levigatura; settimane di lavoro che si prolungherebbero notevolmente se non fosse per i numerosi anni di esperienza che MB&F ha accumulato nel superare i limiti legati al design del vetro zaffiro dal 2005 a oggi.

Maggiori informazioni sul movimento dell'HM9

Frutto di tre anni di sviluppo, il movimento dell'HM9 è stato concepito e assemblato interamente in-house, grazie all'esperienza accumulata finora con i 20 diversi movimenti MB&F.

I membri di lunga data della MB&F Tribe riconoscono il pedigree meccanico del movimento dell'HM9. Il suo sistema a doppio bilanciere con differenziale discende dal simile meccanismo utilizzato nella Legacy Machine N°2, anche se in una forma estetica nettamente diversa. Mentre la LM2 enfatizzava la purezza del design e l'effetto allucinatore dei suoi oscillatori sospesi, l'HM9 è esultante nella sua celebrazione di un design espressivo.

Due bilancieri che battono all'interno dello stesso movimento suscitano inevitabilmente un effetto di risonanza, il fenomeno meccanico che descrive degli oscillatori collegati in uno stato di armonica eccitazione reciproca. Come per il movimento LM2, l'Horological Machine N°9 evita deliberatamente di indurre l'effetto di risonanza. L'obiettivo dell'inclusione di due bilancieri consiste nell'ottenere serie discrete di dati cronometrici che possano essere tradotti da un differenziale per produrre una lettura media stabile. Questo obiettivo non sarebbe raggiungibile con due bilancieri che oscillano perfettamente in fase, che offrono gli stessi dati cronometrici in ogni momento.

Regolare i bilancieri gemelli è già di per sé una sfida. Le apparecchiature standard del settore utilizzate per regolare l'insieme di un bilanciere sfruttano il suono emesso da un bilanciere oscillante per misurare la frequenza dei battiti. Poiché il movimento dell'HM9 ha due insiemi di bilancieri che operano contemporaneamente, creando due serie di suoni, tale metodo non funziona in questo caso. Ogni esemplare dell'Horological Machine N°9, lanciata per la prima volta nel 2018, doveva essere regolato bloccando prima un bilanciere per regolare l'altro e viceversa. Una volta azionati entrambi i bilancieri, la calibrazione si spostava leggermente, rendendo necessario bloccare e regolare nuovamente i bilancieri per diverse volte prima di ottenere un risultato cronometrico ottimale.

Da allora, il team MB&F ha fatto notevoli progressi nelle tecniche di regolazione cronometrica, soprattutto grazie all'esperienza acquisita durante la creazione della Legacy Machine Thunderdome. La HM9-SV ha così beneficiato di qualche anno in più in termini di esperienza specialistica in questo campo: non è molto a livello di tempo, ma è incommensurabile in termini di savoir-faire.



MB&F





[Indice](#)

[Specifiche tecnici](#)

[Gli "amici" che hanno contribuito alla realizzazione dell'HM9 SV](#)

[La nascita di un laboratorio concettuale](#)

HM9 Sapphire Vision



Specifiche tecniche

L'HM9 Sapphire Vision è disponibile in sei edizioni, ciascuna limitata a soli cinque esemplari:

- due edizioni con telaio in oro rosso 18 carati 5N, abbinato a un movimento rivestito in NAC di colore nero o rivestito in PVD di colore blu;
- due edizioni con telaio in oro bianco 18 carati, caratterizzato da un movimento rivestito in PVD placcato in oro rosso o viola.
- Due nuove edizioni 2023, con telaio in oro giallo 18 K e movimento con rivestimento PVD verde, o telaio in oro bianco 18 K e movimento con rivestimento PVD blu.

Movimento

Movimento a carica manuale realizzato internamente
Due bilancieri completamente indipendenti con differenziale planetario
Frequenza: 2,5 Hz (18.000 a/h)
Barilettino singolo con 45 ore di riserva di carica
301 componenti, 52 rubini
Ore e minuti con visualizzazione su quadrante verticale
Turbine sferiche doppie sotto il movimento
Molle elicoidali per assorbire gli urti che collegano il movimento alla cassa

Cassa

Edizioni "SV" in vetro zaffiro con telaio in oro bianco, giallo o rosso (5N+) 18 carati.
Quadrante ore/minuti in vetro zaffiro con trattamento antiriflesso e Super-LumiNova sui numeri e sugli indici.
Dimensioni: 57 mm x 47 mm x 23 mm
52 componenti
Resistente all'acqua fino a 3 ATM (30 m)
Processo unico di assemblaggio delle tre parti della cassa in vetro zaffiro con una guarnizione tridimensionale brevettata e un processo di incollaggio di alta tecnologia.

Vetri zaffiri

Totale di cinque vetri zaffiri trattati con rivestimento antiriflesso: tre vetri per i componenti principali della cassa, un vetro che copre il quadrante e un vetro per il quadrante stesso.

Cinturino e fibbia

Cinturino in alligatore marrone o nero cucito a mano con fibbia pieghevole in oro rosso, giallo o bianco abbinata alla cassa.

Per ulteriori informazioni contattare:

Charris Yadigaroglou

cy@mbandf.com

Arnaud Légeret

arl@mbandf.com

MB&F SA, Route de Drize 2,

CH-1227 Carouge, Svizzera

+41 22 508 10 38

www.mbandf.com



Horological Machine N°9 Sapphire Vision



HM9 Sapphire Vision



Gli "amici" che hanno contribuito alla realizzazione dell'HM9 SV

Concept: Maximilian Büsser / MB&F

Design: Eric Giroud / Through the Looking Glass

Gestione tecnica e produttiva: Serge Kriknoff / MB&F

Sviluppo del movimento/R&S: Thomas Lorenzato, Robin Cotrel, David Tholomier, Romain Tissot e Pierre-Alexandre Gamet / MB&F

Metodi e laboratorio: Maël Mendel e Anthony Mugnier / MB&F

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

Lavorazione in-house: Alain Lemarchand, Jean-Baptiste Prétot, Yoann Joyard e Stéphanie Cavalho / MB&F

Controllo qualità: Cyril Fallet e Jennifer Longuepez / MB&F

Assistenza post-vendita: Antony Moreno / MB&F

Cassa: Aurélien Bouchet / AB Product

Vetro zaffiro: Alexandre Gros / Novo Crystal e SaphirWerk

Trattamento antiriflesso del vetro zaffiro: Anthony Schwab / Econorm

Ruotismi, pignoni e assi: Paul André Tendon Bandi, Jean-François Mojon / Chronode, Sébastien Jeanneret / Atokalpa, Daniel Gumy / Decobar Swiss, Le Temps Retrouvé, Gimmel Rouge

Bilanciere: Sébastien Jeanneret / Atokalpa

Platine e ponti: Benjamin Signoud / Amecap

Bariletto: Stefan Schwab / Schwab-Feller

Eliche: Alain Pelet / Elefil

Cuscinetto a sfere: Patrice Parietti / MPS Micro Precision

Rivestimento PVD: Pierre-Albert Steinman / Positive Coating

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

Lancette: Isabelle Chillier / Fiedler

Guarnizione tridimensionale: A. Aubry

Molla: Createch

Fibbia: G&F Châtelain

Corona: Cheval Frères

Cinturino: Multicuir

Astuccio: Olivier Berthon / SoixanteetOnze

Logistica di produzione: Ashley Moussier, Mélanie Ataïde, Thibaut Joannard, Maryline Leveque, Emilie Burnier / MB&F

Marketing e comunicazione: Charris Yadigaroglou, Vanessa André, Arnaud Légeret, Paul Gay e Talya Lakin / MB&F

Graphic design: Sidonie Bays / MB&F

M.A.D.Gallery: Hervé Estienne e Margaux Dionisio Cera / MB&F

Vendite: Thibault Verdonck, Virginie Marchon, Cédric Roussel, Jean-Marc Bories e Augustin Chivot / MB&F

Testi: Ian Skellern / Quill & Pad

Fotografia prodotto: Maarten van der Ende, Laurent-Xavier Moulin, Alex Teuscher e Eric Rossier

Film: Marc-André Deschoux / MAD LUX

Fotografia ritratti: Régis Golay / Federal

Sito web: Stéphane Balet / Ideative

Indice

Specifiche tecnici

Gli "amici" che hanno contribuito alla realizzazione dell'HM9 SV

La nascita di un laboratorio concettuale

Per ulteriori informazioni contattare:

Charris Yadigaroglou

cy@mbandf.com

Arnaud Légeret

arl@mbandf.com

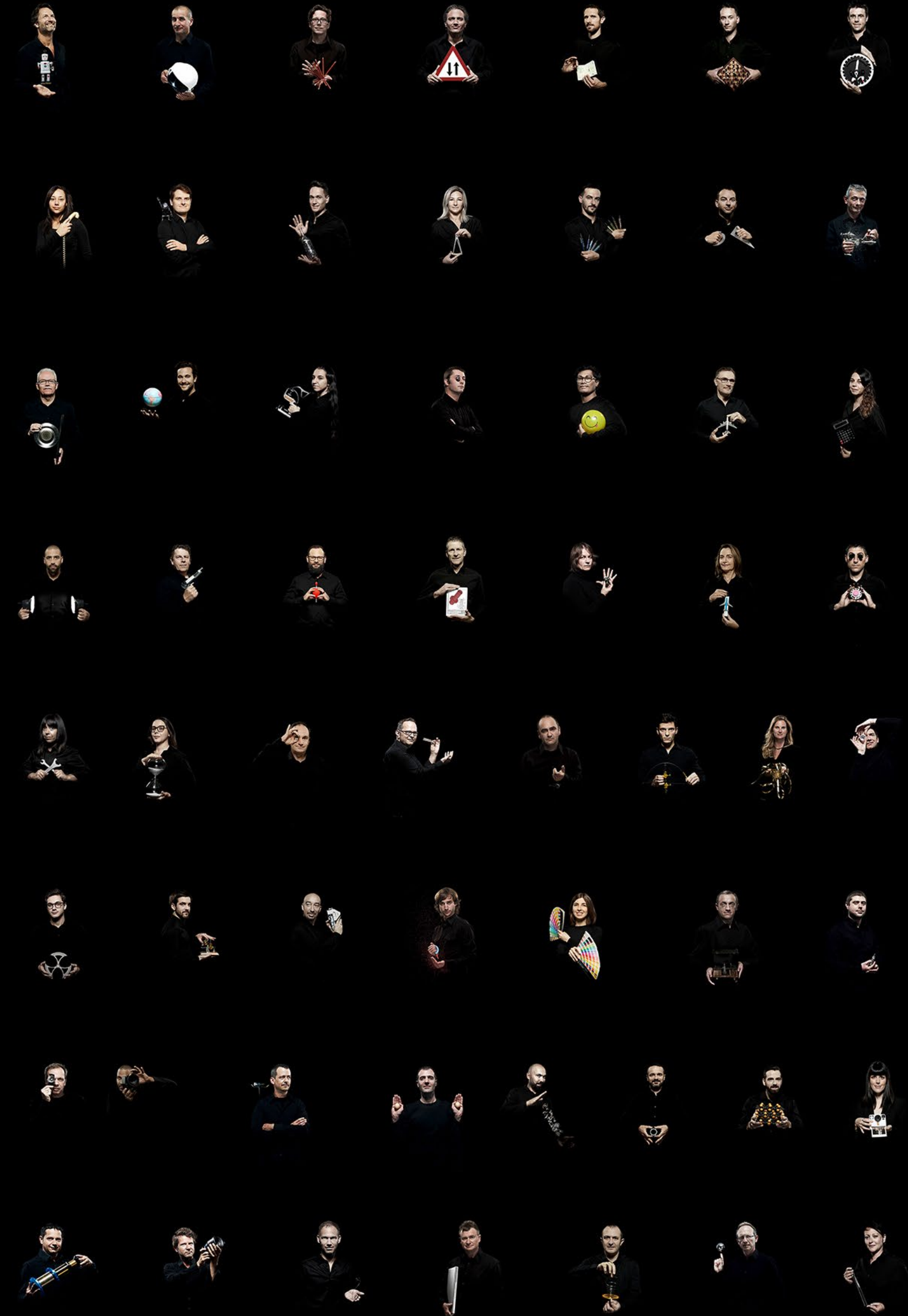
MB&F SA, Route de Drize 2,

CH-1227 Carouge, Svizzera

+41 22 508 10 38

www.mbandf.com

MB&F



Horological Machine N°9 Sapphire Vision - Friends



Indice

Specifiche tecnici

Gli "amici" che hanno contribuito alla realizzazione dell'HM9 SV

La nascita di un laboratorio concettuale

Per ulteriori informazioni

contattare:

Charris Yadigaroglou

cy@mbandf.com

Arnaud Légeret

arl@mbandf.com

MB&F SA, Route de Drize 2,

CH-1227 Carouge, Svizzera

+41 22 508 10 38

HM9 Sapphire Vision



MB&F – la nascita di un laboratorio concettuale

Fondato nel 2005, MB&F è il primo laboratorio concettuale di orologeria al mondo. MB&F, che vanta 20 importanti calibri che costituiscono la base delle sue Horological e Legacy Machine, apprezzate dai critici, continua a seguire la visione del fondatore e direttore creativo Maximilian Büsser, creando l'arte cinetica in 3D e rivoluzionando la tradizionale orologeria.

Dopo 15 anni trascorsi nella gestione di prestigiosi marchi orologiai, 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 presenta la sua prima Horological Machine, l'HM1. La cassa scolpita e tridimensionale dell'HM1 e le magnifiche finiture del movimento hanno definito gli standard per le successive creazioni originali delle Horological Machine – tutte le Machine raccontano il tempo, anziché semplicemente segnarlo. Le Horological Machine 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 ha lanciato la sua collezione di orologi Legacy Machine con cassa rotonda. Si tratta di una collezione più classica (rispetto agli standard di MB&F) ispirata alla tradizione del XIX secolo, da cui riprende e reinterpreta le complicazioni dei più grandi maestri orologiai della storia per trasformarli in opere d'arte contemporanea. Alle LM1 e LM2 segue la LM101, la prima Machine MB&F che racchiude un movimento sviluppato interamente in-house. Le LM Perpetual, LM Split Escapement e LM Thunderdome hanno ampliato ulteriormente la collezione. Il 2019 ha segnato una svolta epocale con la creazione della prima Machine MB&F interamente dedicata alle donne: la LM FlyingT, e MB&F ha festeggiato i 10 anni delle Legacy Machine nel 2021 con la LMX. Da allora, MB&F alterna il lancio di Horological Machine contemporanee e risolutamente anticonvenzionali a quello delle Legacy Machine, ispirate al passato.

Poiché la lettera "F" sta per "Friends" (Amici), è stato del tutto naturale per MB&F sviluppare collaborazioni con artisti, orologiai, designer e produttori stimati.

Ciò ha portato a due nuove categorie: Performance Art e creazioni congiunte. Mentre gli esemplari di Performance Art sono Machine MB&F rivisitate da talenti creativi esterni, le creazioni congiunte non sono orologi da polso, bensì Machine diverse, progettate e realizzate dall'esclusiva orologeria svizzera a partire da idee e design di MB&F. Molte di queste creazioni congiunte, come gli orologi creati in collaborazione con L'Epée 1839, raccontano l'ora, mentre le collaborazioni con Reuge e Caran d'Ache hanno originato forme diverse di arte meccanica.

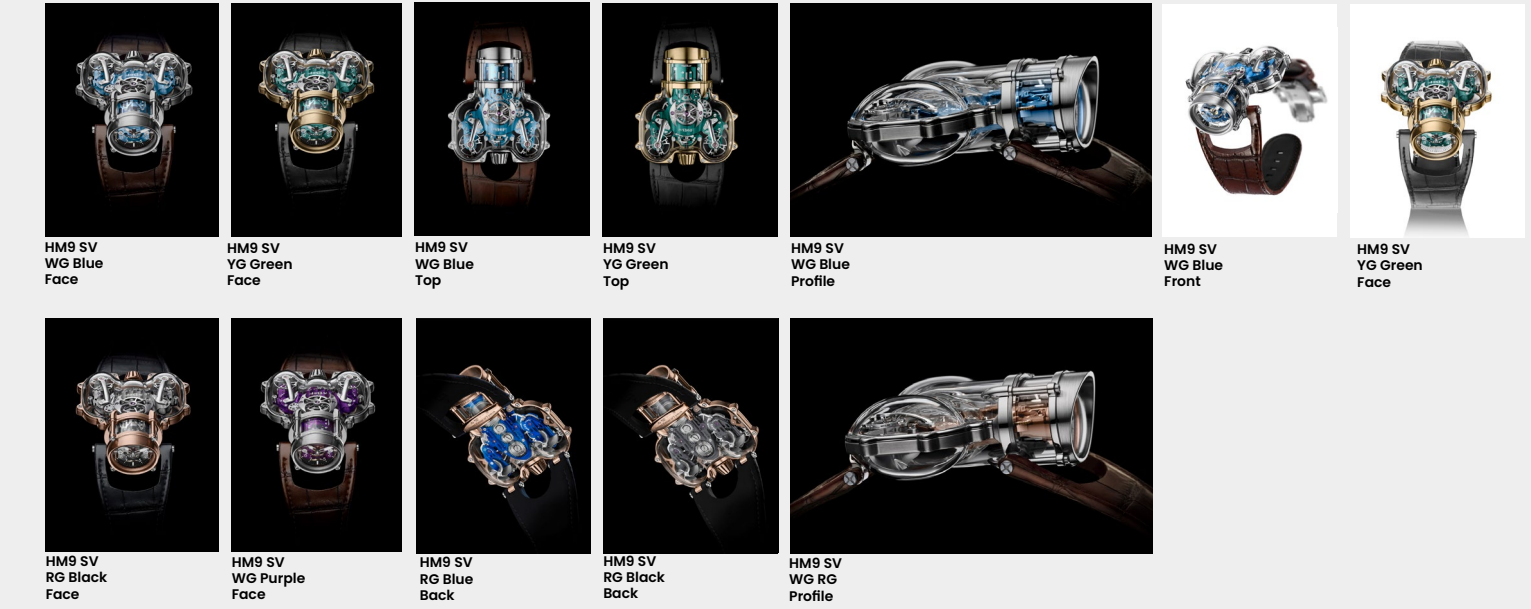
Per esporre le sue Machine, Büsser ha optato per una galleria d'arte, accanto a varie forme d'arte meccanica create da altri artisti, piuttosto che per un negozio tradizionale. Questo ha portato alla creazione della prima M.A.D. Gallery di MB&F (M.A.D. sta per Mechanical Art Devices, nonché dispositivi d'arte meccanici) a Ginevra, seguita da altre gallerie a Taipei, Dubai e Hong Kong.

La natura innovativa di MB&F è stata riconosciuta con diversi premi. Per citarne alcuni, le sono stati assegnati ben 9 premi del famoso Grand Prix d'Horlogerie di Ginevra, tra cui l'eccezionale "Aiguille d'Or", che premia il miglior orologio dell'anno. Nel 2022, la LM Sequential EVO ha ricevuto l'Aiguille d'Or, mentre il M.A.D.1 RED ha vinto nella categoria "Challenge". Nel 2021, la LMX è stata riconosciuta come miglior complicazione da uomo e la LM SE Eddy Jaquet "Around The World in Eighty Days" è stata premiata nella categoria "Artistic Crafts". Nel 2019, la LM FlyingT si è aggiudicata il premio per la migliore complicazione per l'universo femminile, nel 2016 la LM Perpetual ha ottenuto il premio per il miglior orologio calendario, nel 2012, la Legacy Machine N.1 è stata insignita sia del premio del pubblico (votato dai fan dell'orologeria) che del premio per il miglior orologio da uomo (votato dalla giuria professionale). Nel 2010, MB&F ha ottenuto il premio per l'orologio dal miglior design e concept con l'HM4 Thunderbolt. Nel 2015, MB&F ha ricevuto il riconoscimento Red Dot: Best of the Best, il premio di categoria più elevata Red Dot Awards, con l'HM6 Space Pirate.

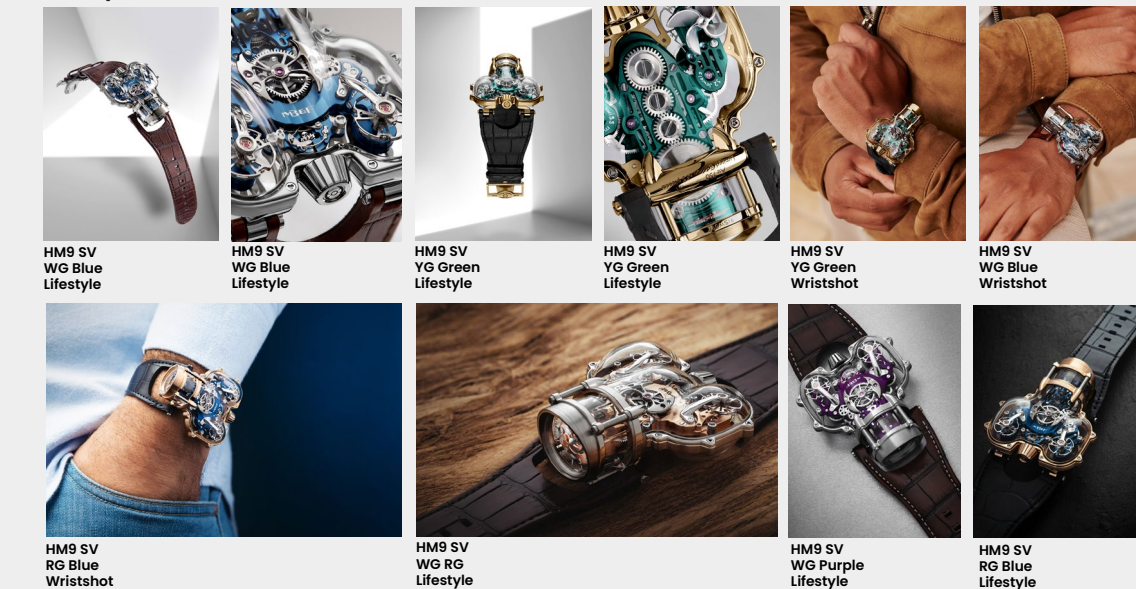
Cartella de contenuto

[Clicca qui per accedere al comunicato stampa nelle altre lingue e a tutte le foto del prodotto \(alta e bassa risoluzione\).](#)

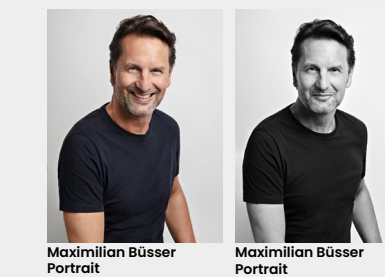
The machine



Lifestyle



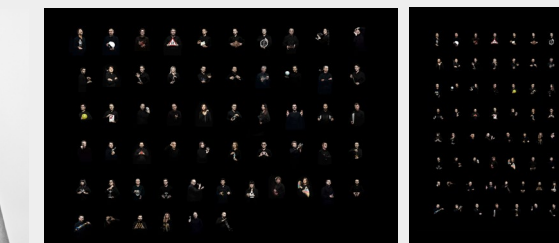
Maximilian Büsser



Maximilian Büsser Portrait

Maximilian Büsser Portrait

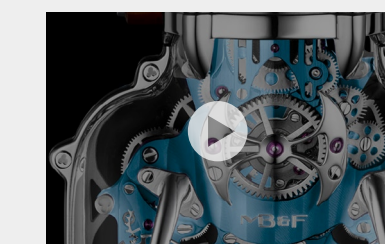
The Friends



Friends Landscape

Friends Portrait

Film



HM9 SV Movie

