Horological Machine N°7 “Aquapod”

Trattenete il fiato…

Lanciato per la prima volta nel 2017, in oro rosso con lunetta in ceramica nera e in titanio con lunetta in ceramica blu, HM7 è di ritorno con una cassa in titanio con lunetta in vetro zaffiro verde, in un’edizione limitata a 50 esemplari.

Dopo le sfide oltre i limiti nel campo dell’orologeria, lanciandosi nello spazio (HM2, HM3, HM6), librandosi in aria (HM4) e affrontando ogni tipo di strada (HM5, HMX, HM8), MB&F si immerge nelle profondità marine con il modello N°7, l’HM7 Aquapod.

Il design organico dell’HM7 Aquapod, ispirato a una medusa, è controbilanciato dalla rigorosa ingegneria meccanica racchiusa nella cassa: un tourbillon volante centrale che sovrasta un’architettura di movimenti verticali concentrici, con le indicazioni che si irradiano intorno a un asse centrale, come le increspature di uno stagno.

La gestazione dell’HM7 Aquapod è quella di un orologio medusa, tanto che l’architettura del suo movimento è giustamente biomorfa. La medusa è un organismo radialmente simmetrico, così come Aquapod. Come una medusa ricava energia dal cibo catturato coi suoi tentacoli, così l’HM7 genera il movimento dal rotore a carica automatica che ricorda i tentacoli di un celenterato.

Se la medusa dispone di un fascio simmetrico di neuroni disposti radialmente che funge da cervello, Aquapod vanta ghiere radiali simmetriche per l’indicazione di ore e minuti. E ancora: la medusa sfoggia un cappello o una campana, l’HM7 Aquapod è dotato di un imponente tourbillon volante che regola il movimento generato dal rotore e lo trasforma nella visualizzazione dell’ora.

I tentacoli del rotore a carica sono scolpiti a partire da un solido blocco di titanio e la loro natura sorprendentemente tridimensionale rende movimenti e finitura estremamente sfidanti. Sotto i tentacoli, una massa in platino garantisce la potenza e l’efficienza della carica.

E poi c’è la lunetta. Benché il N°7 non sia un orologio subacqueo, si conferma comunque un modello perfettamente a suo agio in acqua: ecco perché MB&F ha aggiunto l’elemento imprescindibile per tutti gli orologi da immersione che si rispettino, una lunetta girevole unidirezionale. Diversamente dai normali orologi subacquei, la lunetta di Aquapod non è però attaccata alla cassa ma galleggia in autonomia come un salvagente.

Il movimento dell’HM7 con riserva di carica di 72 ore e 303 elementi è stato sviluppato in-house da MB&F. Tutti i meccanismi, sferici e tridimensionali, dal rotore a carica in basso, passando per il bariletto con molla motrice e il display di ore e minuti, fino al tourbillon volante in cima, ruotano concentricamente intorno all’asse. Le curve dell’alta sporgenza in vetro zaffiro si rispecchiano nelle linee delle ghiere per la visualizzazione dell’ora, tutt’altro che piatte e squadrate ma sfericamente curve e matematicamente impeccabili.

Come molte meduse, l’HM7 si illumina al buio. E si illumina non solo dove è ovvio, cioè nei numeri che indicano ore e minuti, ma anche internamente nell’intero movimento, per accendere, come un flash, il tourbillon volante di notte… e ancora, lungo il rotore a carica dalle linee tentacolari, così che il funzionamento possa essere apprezzato anche al buio.

**L’HM7 Aquapod è disponibile in 3 edizioni limitate: 33 esemplari in titanio con lunetta in ceramica blu, 66 esemplari in oro rosso con lunetta in ceramica nera e 50 esemplari in titanio con lunetta in vetro zaffiro verde.**

# L’HM7 Aquapod in dettaglio

## Ispirazione

L’idea di creare un orologio subacqueo viene dal fondatore di MB&F, Maximilian Büsser, e dai ricordi delle vacanze al mare in famiglia, in cui c’è stato spazio anche per l’incontro con una medusa. Anche se si è trattato di un incontro ravvicinato apparentemente insignificante, la medusa ha lasciato il segno nella mente di Büsser, che pensa subito a un orologio tridimensionale azionato da tentacoli. Tuttavia, se il concept per il modello N°7 è stato relativamente rapido, lo sviluppo dell’idea ha richiesto molti anni. L’esigenza di impiegare molti anni ha fatto sì che, non senza una leggera confusione, il modello HM8 uscisse prima dell’HM7.

## Movimento

Nonostante l’assoluta modernità dell’HM7 Aquapod, l’idea di un’architettura del movimento sferica e tridimensionale risale a centinaia di anni fa e, nello specifico, ai famosi orologi a cipolla da taschino che spopolavano nel 1700. Infatti, mentre la maggioranza dei movimenti per orologi è sviluppata in orizzontale, per essere più piatta possibile, il movimento dell’HM7 si eleva, senza sporgere, con tutti i suoi elementi disposti verticalmente. Il movimento dell’HM7 è stato completamente sviluppato in-house da MB&F.

Dal basso in alto, dal rotore a carica passando per il bariletto con molla motrice, alle indicazioni di ore e minuti, fino al tourbillon volante, tutti gli elementi sono montati concentricamente intorno all’asse centrale. L’energia si propaga dal rotore, posizionato in fondo al movimento, fino al regolatore del tourbillon volante, in cima, attraverso gli ingranaggi che fungono da scalini, per consentire al moto di passare da un livello all’altro.

Quest’architettura concentrica consente di visualizzare le ore e i minuti intorno alla periferia del movimento. Tuttavia, la sua realizzazione è particolarmente sfidante: come sostenere ghiere per la visualizzazione dell’ora di diametro così ampio? Il segreto è lo sviluppo di cuscinetti a sfera in ceramica di diametro extralarge per sostenere i segmenti sferici delle indicazioni di ore e minuti e consentire una rotazione con un bassissimo coefficiente di attrito. I dischi segmentati sferici sono in alluminio e titanio per la minima massa e la massima rigidità.

La scelta di un tourbillon volante non è casuale in quanto il ponte superiore di un tourbillon classico avrebbe richiesto il ricorso a ghiere di visualizzazione dell’ora più piccole e meno leggibili. Il regolatore del tourbillon volante in rotazione costante in cima al movimento consente la massima apprezzabilità diurna, mentre tre pannelli luminescenti in AGT Ultra (Ambient Glow Technology), che circondano l’interno del movimento, illuminano il tourbillon per una comoda visualizzazione notturna.

I tentacoli del rotore a carica sono ricavati da un solido blocco in titanio. Le loro linee curve e squisitamente tridimensionali sono una prova di maestria artigiana, tanto nella lavorazione quanto nella finitura, che alterna sezioni lucide e satinate. Nascosto tra i tentacoli in titanio leggero, un settore ben più pesante in platino garantisce un avvolgimento efficiente del movimento dell’HM7.

### Indicazioni

Le ore e i minuti sono visualizzati tramite due dischi sferici segmentati in alluminio e in titanio, sostenuti da cuscinetti a sfera in ceramica, appositamente sviluppati in dimensioni maxi.

I numeri e gli indici di ore e minuti sono dipinti a mano in Super-LumiNova, per un’impeccabile visibilità notturna. La pittura a mano è imprescindibile in questo caso, poiché sarebbe impossibile ottenere una stampa perfetta su tali elementi dalle curvature tanto complesse.

## Cassa

La cassa dell’HM7 Aquapod è sostanzialmente un sandwich tridimensionale che comprende due semicupole in vetro zaffiro su ciascun lato di una carrure in metallo. La lunetta unidirezionale è sospesa all’esterno della cassa vera e propria, mentre una doppia corona è posizionata tra le due strutture: la corona di sinistra serve alla carica del movimento (se necessario) e quella di destra è per l’impostazione dell’ora. Le due ampie corone sono state concepite ergonomicamente per agevolarne l’uso, anche se manipolate con le dita bagnate.

Per la lunetta in blu e in nero, i numeri e gli indici sono stati prima incisi al laser nella ceramica, quindi le due sezioni incise sono state riempite con titanio metallizzato. L’intera ghiera è stata infine lucidata a specchio. Al fine di ottenere un colore perfetto per la versione in verde, un anello di vetro zaffiro è stato inserito nella lunetta, i numeri e gli indici al di sotto del vetro zaffiro sono rivestiti di metallo e di uno strato di lacca verde.

Il cinturino in caucciù inciso, in uso nell’aviazione, sottolinea l’anima casual dell’HM7 Aquapod, a garanzia di un perfetto abbinamento con jeans e t-shirt ma anche con costume da bagno o tenuta da immersione.

## La medusa

Paradossalmente, le meduse, in inglese “jellyfish”, non sono né pesci (fish), né tantomeno fatte di gelatina (jelly). Come l’uomo, infatti, contengono per lo più acqua. La medusa, tra i più antichi organismi pluricellulari a popolare il nostro pianeta ben prima dei dinosauri, è una creatura raffinatissima nell’elaborare le diverse informazioni, dal momento che non dispone di un sistema nervoso centrale ma di un fascio connesso di nervi che gestisce le informazioni necessarie. Le meduse sono sensibili al tatto, hanno un sistema visivo e sanno orientarsi.

Sono inoltre organismi facilmente clonabili: se tagliate in due (non consigliabile!), generano due meduse geneticamente identiche. E, last but not least, hanno dimostrato di sopravvivere in ambiente spaziale: nel 1991, lo space shuttle Columbia ha ospitato a bordo alcune meduse, che sono state allevate con successo.

Infine, le meduse sono luminose, spesso in modo sorprendentemente bello. Numerose specie usano la fosforescenza, la luminescenza o la bioluminescenza per rischiarare gli abissi, con lo scopo di attrarre le prede o, al contrario, di allontanare i possibili predatori. Soprattutto i tentacoli luminescenti risultano efficaci nel fare in modo che un organismo relativamente piccolo sembri molto più grande del reale.

# Caratteristiche tecniche dell'HM7 Aquapod

1. **edizioni limitate**

* **in titanio di grado 5 con lunetta, impreziosita da dettagli luminescenti blu (33 esemplari);**
* **in oro rosso 18 carati 5N con lunetta nera, impreziosita da dettagli luminescenti blu (66 esemplari);**
* **in titanio di grado 5 con lunetta in vetro zaffiro verde, impreziosita da dettagli luminescenti blu (50 esemplari).**

## Movimento

Architettura verticale tridimensionale, carica automatica, concept e sviluppo in-house da MB&F

Tourbillon volante centrale 60 secondi

Riserva di carica: 72 ore

Frequenza del bilanciere: 4 Hz/18.000 vph

Rotore a carica tridimensionale in titanio e platino

Numero di elementi: 303

Numero di rubini: 35

## Funzioni/indicazioni

Visualizzazione di ore e minuti su due dischi sferici segmentati in alluminio/titanio che ruotano su cuscinetti a sfera centrali in ceramica di diametro extralarge

Lunetta girevole unidirezionale per la misurazione del tempo trascorso

Numeri, indici e dischi segmentati sottostanti il rotore a carica in Super-LumiNova

3 pannelli luminescenti in AGT Ultra (Ambient Glow Technology) intorno al tourbillon volante

Due corone: di carica, a sinistra, e per l’impostazione dell’ora, a destra

## Cassa

Architettura sferica

Materiali: in titanio di grado 5 o in oro rosso 18 carati 5N+

Dimensioni: 53,8 mm x 21,3 mm

Numero di elementi: 95

Impermeabilità: 50 m/150 piedi/5 atm

## Vetri zaffiro

Vetro zaffiro superiore e inferiore con trattamento antiriflesso su entrambi i lati.

## Cinturino e fibbia

Cinturino in gomma fluorocarbonica FKM 70 durezza Shore A usata nell’aviazione, con fibbia pieghevole abbinata al materiale della cassa.

# Gli “amici” che hanno contribuito alla realizzazione di HM7 Aquapod

*Concept:* Maximilian Büsser / MB&F

*Design*: Eric Giroud / Through the Looking Glass

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

*R&D*: Guillaume Thévenin, Ruben Martinez e Simon Brette/ MB&F

*Sviluppo del movimento*: Ruben Martinez / MB&F

*Cassa*:Pascal Queloz / Oreade

*Vetri zaffiro*: Sebal

*Tornitura di precisione del bilanciere, degli ingranaggi e degli assi:* Rodrigue Baume / DMP, Yves Bandi / BANDI, AZUREA

*Molle:* Alain Pellet / Elefil Swiss

*Tourbillon:* Dominique Lauper / Precision Engineering

*Bilanciere*: Patrice Parietti / MPS Micro Precision Systems

*Rotore in titanio:* Marc Bolis / Systech analytics

*Placchette e ponti:* Rodrigue Baume / DMP e Benjamin Signoud / AMECAP

*Rotore a carica “mystery” in titanio/platino:* Roderich Hess / Cendres et métaux

*Lavorazione a mano degli elementi del movimento*: Jacques-Adrien Rochat e Denis Garcia / C.-L. Rochat

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

*Lavorazione in-house:* Alain Lemarchand e Jean-Baptiste Prétot / MB&F

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

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

*Fibbia*: Dominique Mainier / G&F Châtelain

*Corone*: Cheval Frères SA

*Trattamento antiriflesso per i vetri zaffiro:* Jean-Michel Pellaton / BLOESCH

*Quadranti (dischi per le ore – i minuti):* Hassan Chaïba e Virginie Duval / Les Ateliers d’Hermès Horlogers, Aurora Amaral Moreira / Panova

*Cinturino*: Thierry Rognon / Valiance

*Astuccio*: Olivier Berthon / ATS Atelier Luxe

*Logistica e produzione*: David Lamy, Isabel Ortega e Raphaël Buisine / MB&F

*Marketing e comunicazione*: Charris Yadigaroglou, Virginie Toral e Juliette Duru / MB&F

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

*Commerciale*: Rizza Naluz, Stéphanie Réa e Jean-Marc Bories / MB&F

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

*Fotografia orologi:* Maarten van der Ende

*Fotografia*: Régis Golay / Federal

*Webmasters:* Stéphane Balet / Nord Magnétique, Victor Rodriguez e Mathias Muntz / Nimeo

*Film:* Marc-André Deschoux / MAD LUX

*Testi*: Ian Skellern / Quill & Pad

# 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), così come la stazione metereologica meccanica (The Fifth Element). 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.