**HMX Black Badger腕錶**

**& Starfleet Machine Black Badger「星際艦隊」座鐘**

*以熊熊怒火點亮「Performance Art」系列*

創意取材自各種靈感，但對於「Black Badger」創辦人 James Thompson 來說，「憤怒」才是他的創意泉源，當他還是學生時，發現學校無視學生的感受，做出不公平的行政管理決策，他心中的怒火也因此被點燃。就像 MB&F 般，Thompson 也以不盲從的局外人角色竭盡全力衝撞體制。

他利用最高難度的武器：夜光材料，來激發創造力。Thompson 以固態光打磨出 3D 物件。

從他第一次感受到不正義事件以來已超過十年時光，Thompson 心中的怒火轉化為燃燃閃耀的光線。他描述：「不是因為我嘗試後失敗了，而是像桌上的麵包屑般被漠視。經過 12 年以後，我依然對此感到憤恨不平！」

Thompson 重新演繹了兩款機械裝置，創作出「Performance Art」系列：其一為 MB&F 創立十周年之際首度推出的 HMX ，其次則為 MB&F 與 L’Epée 1839 攜手打造的第一款座鐘。

針對 **HMX Black Badger**，Thompson 改造了 HMX 引擎的「rocker cover」，蘊藏在藍寶石水晶玻璃引擎蓋下，清晰可見他著名的繽紛彩色的高效固態夜光。

雷達綠、鬼魅藍與王者紫，在白天顯得鮮豔搶眼，而日落時，繽紛夜光更令人難以忽視。高效夜光可長時間綻放光芒，使 HMX 引擎機械沉浸在幻化光線之中。

HMX 顯示雙向跳時與順轉的分鐘。藉由透明的引擎蓋，光線得以恣意流動，在黑夜，其炫目耀眼的彩色背光更突顯了面盤上的時間顯示。

針對 **「星際艦隊」 Black Badger**，Thompson 則在機芯周圍運作的外環C型圈下方、戰艦後方的起落架內側以及圓拱形轉盤及指針上注入了獨創的夜光材料。Black Badger 的質感確保「星際艦隊」作品在白天與黑夜皆各有風情。

「星際艦隊」Black Badger 雖看似模型艦隊，實際上卻是一款具備 40 日動力儲存的座鐘，擁有極高精準度，由 MB&F 操刀設計，L’Epée 1839 化為實體。

**HMX Black Badger 三種顏色各限量發行 18 只 ，採 5 級鈦合金與不鏽鋼材質，分別搭配雷達綠、鬼魅藍與王者紫的夜光。**

**「星際艦隊」Black Badger 三種顏色各限量發行 18 艘，採鈀金鍍銅，分別搭配雷達綠、鬼魅藍與王者紫的夜光。**

**Black Badger 夜光與複合材料以及光能**

多數錶迷對採用 Super-LumiNova 夜光塗料的指針與時標相當熟悉，而該物質與 Black Badger 獨特的發光材料截然不同。Super-LumiNova 為應用於表面的液體材質，塗層完成後即會乾透；而 Black Badger 夜光則是固態光體，以手工或機器磨製出想要的形狀。Black Badger 的夜光不僅在儲光與發光方面擁有極高效率，且固體材質代表它擁有更大的潛力，能以更亮的形式持續發光。

「白」光包含太陽光，實際上以紅、綠與藍的光線波長組成。還有許多肉眼不可見的光線波長，包含紅外線以及藍色光波的紫外線，皆超出肉眼可見的範圍。這些不同的色彩或光頻都涵蓋了各種程度的能量，紅外線的能量較低，而藍色光波的紫外線則擁有最高的能量。

透過白光蓄光時，多數的能量源自於光譜紫端而擁有較高能量的紫外線。由於紫外線多半由光與太陽光發出的一小部分白光，因此實際上只有一小部分的光源能量會繼續綻放夜光。反之，紫外線因其高能量的光波，可更快速地蓄光，讓夜光加速吸收能量。

此效果代表白光可為 Black Badger 雷達綠與鬼魅藍輕鬆蓄光，而王者紫的夜光會吸收較多的能量，因此需要紫外線的幫助。

**HMX Black Badger**

**技術規格**

**HMX Black Badger 三種顏色各限量發行 18 只，採 5 級鈦合金與不鏽鋼材質，搭配雷達綠、鬼魅藍與王者紫的夜光。**

**機芯：**

3D立體鐘錶引擎模組由MB&F工坊自製研發，動力由Sellita齒輪系提供，以分鐘與跳時功能組成

自動上鍊機芯

22K金自動盤

 動力儲存：42 小時

擺輪震頻：28,800次/小時

零件數：223顆

寶石數：29顆

**功能/顯示：**

分鐘與雙向跳時，由結合放大鏡的藍寶石水晶稜鏡雙重反射顯示。引擎的「rocker cover」以高效夜光體磨製而成

**錶殼：**

5級鈦與不繡鋼材質

尺寸：46.8 x 44.3 x 20.7 mm

零件數：44

防水深度： 30米 / 3大氣壓

**藍寶石水晶：**

藍寶石水晶玻璃至於上方，與錶背的玻璃一樣，雙面皆都經由防眩光處理

雙反射藍寶石水晶稜鏡具有放大鏡效果

**錶帶與錶扣：**

局部穿洞型小牛皮錶帶，搭配與手錶引擎相同的顏色，鈦金屬錶扣

**「星際艦隊」 Black Badger**

**技術規格**

**「星際艦隊」Black Badger 三種顏色各限量發行 18 艘，採鈀金鍍銅材質，分別搭配雷達綠、鬼魅藍與王者紫的夜光。**

**顯示**

小時與分鐘：手工打磨圓弧型指針，於置中拋光圓拱形轉盤上旋轉指示小時與分鐘。夜光顯示的圓拱形轉盤上刻有MB&F獨特的時標字樣

逆跳小秒：以20秒為單位進行逆跳指示，雙逆跳炮塔會由中央轉盤向外射擊

動力儲存指示：手工打磨顯示窗於圓拱形轉盤上指示儲量。轉盤以270度旋轉，依五格、四格、三格、兩格、一格動力儲量（一格為8日儲量）提供直覺指示功能。一旁的「雷達盤」同樣以270度旋轉

夜光：沿主體結構的外C型環下方與支撐「星際艦隊」三起落架的內側以及小時與分鐘指針、拱形轉盤和動力儲存圓拱形轉盤上皆採用 Black Badger 固態發光材質。

**主體結構**

高度：約21公分

直徑：約29公分

內圈C型結構、外圈C型結構、垂直支撐起落架及螺絲：均為鈀金鍍銅材質

**機芯**

L’EPÉE設計、自製機芯

擺輪震頻：每小時18,000次／2.5赫茲

動力發條：5枚串聯

 動力儲存：40日

 寶石數：48顆

因加百錄避震防護系統

手動上鍊：校時與上鍊用雙頭鑰匙

機芯結構與主基板為黃銅材質經鍍鈀處理

**透明「大氣層」圓拱玻璃**

材質：拋光玻璃

深度：27cm

最大直徑：31.5公分

**負責 HMX Black Badger 錶款的「好友們」**

概念：Maximilian Büsser / MB&F

產品設計：Eric Giroud / Through the Looking Glass

技術與生產管理：Serge Kriknoff / MB&F

夜光零件：James Thomson / Black Badger

研發：Guillaume Thévenin 與 Ruben Martinez / MB&F

機芯底板：Andreas Deubzer / Sellita Watch Co SA

內部加工：Alain Lemarchand / MB&F

錶殼：Fabien Chapatte and Ricardo Pescante / Les Artisans Boîtiers SA

機芯零件：Alain Pellet / Elefil and Benjamin Signoud / AMECAP

齒輪：Dominique Guye / DMP Horlogerie SA

帶動機芯運轉的小零件：Sébastien Paroz / Swissmec SA

油箱蓋帽頭：Yves Bandi / Bandi SA

機芯零件手工打磨：Jacques-Adrien Rochat and Denis Garcia / C.-L. Rochat and Aurora Amaral Moreira / Panova

機芯組裝：Didier Dumas、Georges Veisy、Anne Guiter 與 Emmanuel Maitre / MB&F

售後服務：Didier Dumas / MB&F

品質控管：Cyril Fallet / MB&F

藍寶石水晶：Martin Stettler / Stettler Sapphire AG

小時與分鐘轉盤：Jean-Michel Pellaton 與 Gérard Guerne / Bloesch SA

錶冠：Jean-Pierre Cassard / Cheval Frères SA

上鍊自動盤：Denis Villars / Cendres + Métaux Galétan SA

錶扣結構及生產：Dominique Mainier 與 Bertrand Jeunet / G&F Châtelain

錶帶：Tristan Guyotjeannin / Creations Perrin

展示盒：Olivier Berthon / ATS Atelier Luxe

產品物流：David Lamy 與 Isabel Ortega /MB&F

行銷公關：Charris Yadigaroglou、Virginie Meylan 以及 Juliette Duru / MB&F

M.A.D.藝廊：Hervé Estienne / MB&F

銷售：Luis André、Patricia Duvillard 與 Philip Ogle / MB&F

平面設計：Samuel Pasquier / MB&F、Adrien Schulz 與 Gilles Bondallaz / Z+Z

產品攝影：Maarten van der Ende

人物攝影：Régis Golay / Federal

網站：Stéphane Balet 與 Victor Rodriguez

文案：Ian Skellern / Underthedial

**James Thompson – 「Black Badger」**

James Thompson 於 1976 年於加拿大渥太華出生，在溫哥華長大。大學時代主修工業設計，但因實際課程與他的興趣有出入，所以並未取得學位。2002 年，他成功申請到瑞典隆德的工業設計碩士課程。不幸的是，18 個月後由於行政單位對國際學生的政策變更，Thompson 被強制退出碩士課程。如此非戰之罪的「漠視感」激發他的憤怒，而如此不平等的待遇也成為推動他日後成功之路的重要動力。

在失去碩士課程資格的一年間，Thompson 化悲憤為力量，創立自己的設計工作室，取名為 Black Badger Advanced Composites。此名稱靈感來自蜜獾 (badger)，無論遇到再大、再凶猛的對手，牠們都無所畏懼，而 black 則是因為他曾研究過黑色碳纖維。工作室的標誌結合了蜜獾的爪子與海盜骷髏和交叉骨，代表他當時的心情。

「Black Badger 在憤怒、孤獨、絕望與被遺忘的心境下誕生，一心只想做出反抗。不是因為我嘗試後失敗了，而是像桌上的麵包屑般被漠視。我成立 Black Badger 的原因基本上只是為了對所有阻擋我前進的人表達不滿。經過 12 年以後，我依然對此感到憤恨不平！」

Thompson 於 2008 年搬到哥德堡完成哥德堡大學 HDK 設計學院的碩士學位。2009 年，Thompson 開始利用固態夜光、碳纖維與鈦合金打造珠寶，因而發現他創造出新的市場。2010 年他取得碩士學位，並對 Black Badger 的未來有了清楚的藍圖，此後便朝目標不斷前進。

「我發現我寧願在外寒冷受凍，也不願在溫暖的室內被眾人所箝制窒息。這讓我對 Black Badger 的發展躍躍欲試，希望能有一番作為。」

Thompson 的父親是工程師，在其影響之下，因而萌生利用碳纖維與鈦合金製作高科技戒指的想法。在加拿大，工程師畢業時會收到一只由鐵鑄造的工程師之戒，Thompson 便以好玩的心態為自己製作一枚假的戒指，紀念設計學院的畢業。成品一如預料中的充滿趣味，也獲得其他人的好評。

而固態夜光的想法則來自刀匠友人，曾經在刀把上採用固態夜光材質，增加酷炫感。他建議 Thompson 不妨試用在碳纖維的戒指上。而 Thompson 的回應卻是：*「*不了，謝謝。我的客戶不是熱衷派對的青少年。」Thompson 誤打誤撞製作出來的發光戒指實現了原先的概念，如今更成了 Black Badger 最熱門的商品。

Thompson 一直以來都是賽車與現代腕錶愛好者，而他反叛的態度恰巧與 MB&F HMX Black Badger 的計劃不謀而合。

**L’EPEE 1839 – 瑞士穩居龍頭地位的時鐘製作廠**

175多年來，L'Epée始終堅持站在腕錶和鐘錶製造的最前線。今日，它已成為瑞士唯一家專注於製造高端時鐘的錶廠。L'Epée錶廠是由Auguste L'Epée於1839年創立於法國靠近貝桑松的地方創立，其最初是製造音樂盒和腕錶的零組件，L'Epée的品牌特徵就是其所有的零件都是全部以手工打造而成。

1850年推出了自主生產的「平台擒縱」（platform escapement），其是專門為鬧鐘、桌鐘和音樂腕錶所專門創造的擒縱器，奠定公司發展及良好信譽的關鍵一步。1887那年，錶廠一年就製造了24,000枚平台擒縱器。這家錶廠也成為擁有許多特殊擒縱專利的知名專業品牌，如防撞擒縱（anti-knocking）、自動擒縱（auto-starting）與恆定動力擒縱（constant-force）……等；L’Epée也是當時幾個知名錶廠的主要擒縱器供應商。此外L'Epée在國際展覽中亦贏得了許多金牌獎項的肯定。

在20世紀中，L'Epée靠著卓越非凡的攜帶式座鐘，獲得極佳的聲譽，對許多人來說，L'Epée的時鐘不僅代表著權勢與地位；它更成為法國政府贈送重要外賓的官方指定禮品。1976年當協和號超音速客機開始商業飛行時，L'Epée的壁鐘更被選作機艙設備，以提供旅客正確時間。1994年，L'Epée藉由建造一座具有補償式鐘擺（compensated pendulum）、舉世最巨大的時鐘Giant Regulator，展現了錶廠對挑戰極限的渴望和能力，這座時鐘高答2.2公尺、重1.2公噸，光是機械機芯即重達120公斤，總共耗費了2,800個工時打造而成。

L'Epée目前錶廠位於瑞士侏儸山區的德萊蒙（Delémont）。在行政總裁Arnaud Nicolas的卓越領導之下，L'Epée 1839發展出一系列傑出的桌鐘，包括複雜的傳統攜帶式座鐘、結合當代設計的Le Duel時鐘，以及前衛極簡的La Tour時鐘。L'Epée的時鐘具有逆跳小秒、動力儲存指示、萬年曆、陀飛輪以及三問錶等高複雜功能，而所有的設計與製作都是在L'Epée廠內獨立完成。如今，超長動力儲量和卓越的光拋打磨，成為品牌最著名的共同特徵。

**MB&F – 概念實驗室的起源**

***10歲，10個機芯，數不盡的頂尖與無窮盡的創意***

在2015年，MB&F歡慶其創立10周年。這是史上第一個鐘錶概念實驗室的10年: 10年來顛覆傳統與想像的爆炸性超級創意，成就廣受好評的鐘錶機械(Horological Machines)與傳統機械( Legacy Machines)之10個非凡出眾機芯，以這樣穩扎穩打的根基MB&F成了知名的鐘錶殿堂。

在經歷15年管理知名鐘表品牌後，Maximilian Büsser於2005年辭去Harry Winston董事總經理一職並創立的MB&F，也就是Maximilian Büsser & Friends。MB&F是一間藝術及微工程概念實驗室，並透過一群出眾的獨立鐘錶專家，共同致力於設計及製造出極具創意且重要的概念手錶。與這些菁英共同合作研發，讓Max相當樂在其中。

2007年，MB&F推出第一只腕錶Horological Machine No1（HM1）透過其複雜多層次、3D立體架構腕錶的概念與錶壇首次採用的完美機芯傳動結構，奠定了品牌在特殊機械的一席之地，更傳達了原創理念 -從HM2，HM3，HM4，HM5，HM6到至今的HMX，所有的機械皆可以訴說時間，而不是僅只於報時。

2011年，MB&F發表了Legacy Machine系列，這是一個受到傳統製錶所啟發的全新系列，藉由優異的鐘錶技術來重新詮釋複雜機械，以所創造出極富當代風格的機械工藝向19世紀的超凡製錶技藝致敬。從LM1到LM2，MB&F更研發了自製機芯LM101。2015年更推出Legacy Machine Perpetual全面整合性萬年曆。MB&F目前仍然交替發表顛覆傳統的創新Horological Machines系列與源自傳統經典啟發製成的Legacy Machines系列。

除了Horological與Legacy Machines系列錶之外，MB＆F更與Reuge合作共同創造了太空時代的音樂盒（MusicMachines1，2和3）; 與非凡太空站型座鐘（StarfleetMachine）和蜘蛛（Arachnophobia）; 以及兩個機器人時鐘（Melchior和Sherman）。

在這一段10年的旅程中，MB&F也榮獲了許多傑出大獎的肯定，如2012年由日內瓦內瓦鐘錶大賞Grand Prix d'Horlogerie，LM1榮獲「最受公眾歡迎獎」（由鐘錶錶迷投票選出）以及「最佳男裝腕錶獎」（由評審投票選出）的雙重肯定。2010年，MB&F以HM4贏得日內瓦鐘表大賞的「最佳概念與設計腕錶」的獎項。而2015年，MB&F以獨特的HM6 Space Pirate宇宙海盜在國際紅點大展上榮獲”紅點”的「最佳中的最佳」大獎(Red Dot: Best of the Best)。