**Horological Machine No3 Frog**

MB&F隆重推出時間機器的第三號作品——HM3 Frog。高級製錶通常是一門非常嚴謹且嚴肅的生意，然而Maximilian Büsser創辦MB&F的目標之一，就是將孩子看待世界的眼光帶到高級製錶裡面來。毫無疑問的，藉由時間機器系列，MB&F不僅達到了這個目的，甚至比預期的還要更多！

真實世界裡的兩棲類青蛙擁有突出的雙眼，使他們不必轉動頭部就能看到不同方向的景物。HM3 Frog半圓形的時、分轉盤也有類似的效果，儘管在這只錶上的意義變成了佩戴者不需要轉動他的手腕就能輕易讀取時間。

這個尺寸與形狀的半圓形轉盤為MB&F帶來不少技術上的挑戰。時、分半圓形轉盤是取決於最理想的強度與重量比率後，由整塊鋁合金細膩製作而成——其重量略高於0.5公克，並由外而內磨製，最後得以製造出僅0.28毫米如紙片般的厚度，讓轉動所需的動力降到最低。

即便是製作外部的半圓形藍寶石水晶鏡面，也需要極高的精準要求，而唯有先進的工業製程才有辦法實現。這是因為任何一絲一毫的不完美，都可能影響到藍寶石水晶鏡面的放大效果，所以在外型與拋光處理上必須達到完全的一致。

HM3 Frog或許用了一個充滿玩心的方式呈現時間，但內部這枚由製錶師Jean-Marc Wiederrecht所設計的「引擎」，在手工打磨與精準調校等細節處理上，卻是嚴肅且一絲不苟的。若仔細觀察HM3 Frog的錶殼，可以發現許多細節上的巧思，包括兩個半圓型轉盤形成的「8」字型，與透明錶背的開窗形狀前後呼應（透過錶背還可看見兩個陶瓷軸承），獨特的三葉草螺絲，以及錶盤上用來指示超大日期盤的低調陰刻箭頭。

HM3 Frog Ti配備五級鈦金屬錶殼與藍色22K金戰斧形自動盤。

HM3 Poison Dart Frog是為The Hour Glass所推出共10只的限量版，特色為經黑色PVD鍍膜處理的鋯材質錶殼、22K金自動盤，以及18K黃金螺絲。

HM3 Fire Frog則是為了，特色為18K玫瑰金與鈦金屬錶殼、22K玫瑰金自動盤，以及18K玫瑰金螺絲。

HM3 Frog：精采的還在後頭！

**Horological Machine No3 Frog – THM3 Frog技術資料**

**機芯：**

以SOWIND集團機芯為基礎，經Jean-Marc Wiederrecht／AGENHOR設計之3D立體腕錶「引擎」

震頻28,800vph

戰斧形神秘自動盤

 HM3 Frog Ti：藍色PVD鍍膜處理22K金自動盤

 HM3 Poison Dart Frog：22K金自動盤

 HM3 Fire Frog：22K玫瑰金自動盤

時、分資訊由陶瓷滾珠軸承傳輸以驅動半圓形轉盤

珠寶數：36顆（皆與功能相關）

零件數：304

**功能：**

以一個半圓型轉盤指示小時（鋁製半圓形轉盤，12小時轉一圈）

以另一個半圓型轉盤指示分鐘（鋁製半圓形轉盤，60分鐘轉一圈）

日期盤圍繞機芯運轉

**錶殼：**

HM3 Frog Ti：五級鈦金屬錶殼及螺絲

HM3 Poison Dart Frog：黑色PVD鍍膜處理鋯金屬錶殼，18K黃金螺絲。限量10只

HM3 Fire Frog：18K玫瑰金與鈦金屬錶殼，18K玫瑰金螺絲。限量10只

旋入式錶冠

尺寸（不包含錶冠與錶耳）：47x50x18毫米

錶殼零件數：53

**藍寶石水晶鏡面：**

兩個半圓形錶鏡與正反平面鏡面皆以雙面防眩光處理

**錶盤：**

鋁製半圓形轉盤僅重0.58公克

**錶帶與錶扣：**

黑色手工縫線鱷魚皮錶帶。客製化18K金與鈦金屬摺疊錶扣。

**負責HM3 Frog錶款的「好友們」**

概念：Maximilian Büsser

產品設計： Eric Giroud / ERIC GIROUD設計工作室

技術與生產管理：Serge Kriknoff / MB&F

研發：Guillaume Thévenin / MB&F

機芯研發： Jean-Marc Wiederrecht與Nicolas Stalder / AGENHOR製錶工坊

基礎機芯：Stefano Macaluso, Raphaël Ackermann與Steve Sturchio / SOWIND集團

機芯製造：Georges Auer / Mecawatch、Salvatore Ferrarotto / APR QUALITY

手工打磨機芯組件：Jacques-Adrien Rochat與Denis Garcia / C-L ROCHAT零件廠

陶瓷滾珠軸承：Patrice Parietti / MPS

機芯組裝：Didier Dumas、Georges Veisy、Alexandre Bonnet與Bertrand Sagorin-Querol / MB&F

錶殼與錶扣結構及生產：Dominique Mainier與Bertrand Jeunet / G&F.CHÂTELAIN錶廠

藍寶石水晶部件：Martin Stettler / STETTLER SAPPHIRE

面盤：François Bernhard與Denis Parel / NATEBER面盤廠

錶帶：Olivier Purnot / CAMILLE FOURNET

展示盒：Frédéric Legendre / LEKONI與Isabelle Vaudaux / VAUDAUX

產品物流：David Lamy / MB&F

公關溝通：

MB&F：Charris Yadigaroglou、Virginie Meylan、Patricia Duvillard, Eléonor Picciotto與Hervé Estienne

圖形設計：Gérald Moulière與Anthony Franklin / GVA工作室

產品攝影：Maarten van der Ende

人物攝影：Régis Golay / FEDERAL

網站管理員： Stéphane Balet與Guillaume Schmitz / SUMO INTERACTIVE

文案：Ian Skellern

**MB&F - 概念實驗室的源起**

在頂級製錶公司任職十五年，讓Maximilian Büsser覺得最有趣、最滿意的專案，便是與才華洋溢的獨立製錶師合作；他因而動念想要打造自己的烏托邦：創立一家公司，與才華洋溢的專業人士合作，專門設計及打造限量系列的先進概念錶款，而這些專業人士必須是他敬佩且樂於合作的人士。由於Büsser先生富有企業家精神，因此得以實現此一理想。

MB&F 並非鐘錶品牌，而是藝術與微機械技術的概念實驗室，每年集合一群獨立的鐘錶專業人士，以便設計及打造先進的Horological Machines (鐘錶機器) 錶款。MB&F尊重但不受限於傳統，因此能夠扮演催化劑的角色，融合傳統的高品質製錶工藝，以及尖端技術和前衛的立體雕塑。

MB&F第一款錶在2007年開始銷售，也向市場介紹了三維立體構造的錶款概念。接著於2008年推出HM2錶款，2009年則推出HM3錶款，兩項錶都受到科幻小說的啟發，2010年則有HM4 Thunderbolt推出，它被視為目前為止最大膽的MB&F錶款。Legacy Machine No 1在2011年預告著一個新穎傳統系列的開始。

MB&F 是獨立人士為獨立人士創立的實驗室。

**Maximilian Büsser 簡歷**

Maximilian Büsser 生於義大利米蘭，接著搬到瑞士洛桑，在該處渡過青少年時期。他成長於多元文化的環境與家庭，父親是瑞士外交官，在孟買結識印度籍的母親，Maximilian 因而培養出跨文化的寬廣胸襟來面對他的人生和事業。

2005年7月，38歲的Maximilian 創立全球第一個鐘錶概念品牌MB&F (Maximilian Büsser 與好友)，目前的合作夥伴為 Serge Kriknoff。Maximilian的夢想是創立自己的品牌MB&F，與超具創意的小團隊合作，專門研發先進的鐘錶概念，而創意團隊則是由他樂於合作的人士所組成。

Maximilian Büsser的長處是富有企業家精神。1998年他年僅31歲，便已擔任日內瓦頂級鐘錶公司Harry Winston Rare Timepieces的董事總經理。Büsser 先生於7年任期內，負責擬定策略、開發產品、發展行銷及全球經銷網路，並且整合公司內部的設計、研發與製造部門，協助該公司發展為成熟壯大、且備受尊崇的高級鐘錶品牌。結果不但營業額提高 900%，Harry Winston也在競爭激烈的鐘錶業中成為領導品牌之一。

Maximilian Büsser對高級鐘錶的熱愛，早已在初次踏入職場的積家錶 (Jaeger-LeCoultre；簡稱JLC) 留下難以磨滅的銘記。1990年代他擔任資深管理團隊成員長達7年，JLC的表現因而大幅提升，營業額也增加十倍。Büsser先生在Jaeger-LeCoultre 負責的範圍從「產品管理及研發」到「歐洲區銷售與行銷」皆是。

1991年Maximilian畢業於洛桑的瑞士聯邦科技學院 (Swiss Federal Institute of Technology)，擁有微型科技工程學碩士學位。