**Horological Machine No3 Frog**

MB&F隆重推出时间机器的第三号作品——HM3 Frog。高级制表通常是一门非常严谨且严肃的生意，然而Maximilian Büsser创办MB&F的目标之一，就是将孩子看待世界的眼光带到高级制表里面来。毫无疑问的，藉由时间机器系列，MB&F不仅达到了这个目的，甚至比预期的还要更多！

真实世界里的两栖类青蛙拥有突出的双眼，使他们不必转动头部就能看到不同方向的景物。HM3 Frog半圆形的时、分转盘也有类似的效果，尽管在这只表上的意义变成了佩戴者不需要转动他的手腕就能轻易读取时间。

这个尺寸与形状的半圆形转盘为MB&F带来不少技术上的挑战。时、分半圆形转盘是取决于最理想的强度与重量比率后，由整块铝合金细腻制作而成——其重量略高于0.5公克，并由外而内磨制，最后得以制造出仅0.28毫米如纸片般的厚度，让转动所需的动力降到最低。

即便是制作外部的半圆形蓝宝石水晶镜面，也需要极高的精准要求，而唯有先进的工业制程才有办法实现。这是因为任何一丝一毫的不完美，都可能影响到蓝宝石水晶镜面的放大效果，所以在外型与抛光处理上必须达到完全的一致。

HM3 Frog或许用了一个充满玩心的方式呈现时间，但内部这枚由制表师Jean-Marc Wiederrecht所设计的「引擎」，在手工打磨与精准调校等细节处理上，却是严肃且一丝不苟的。若仔细观察HM3 Frog的表壳，可以发现许多细节上的巧思，包括两个半圆型转盘形成的「8」字型，与透明表背的开窗形状前后呼应（透过表背还可看见两个陶瓷轴承），独特的三叶草螺丝，以及表盘上用来指示超大日期盘的低调阴刻箭头。

HM3青蛙钛配备五级钛金属表壳与蓝色22K金战斧形自动盘。

HM3 Poison Dart Frog是为The Hour Glass所推出共10只的限量版，特色为经黑色PVD镀膜处理的锆材质表壳、22K金自动盘，以及18K黄金螺丝。

HM3 Fire Frog仅推出 10 枚采用

HM3 Frog：精采的还在后头！

**Horological Machine No3 Frog – THM3 Frog技术资料**

**机芯：**

以SOWIND集团机芯为基础，经Jean-Marc Wiederrecht／AGENHOR设计之3D立体腕表「引擎」

震频28,800vph

战斧形神秘自动盘

HM3 Frog Ti：蓝色PVD镀膜处理22K金自动盘

HM3 Poison Dart Frog：22K金自动盘

HM3 Fire Frog：22K玫瑰金自动盘

时、分信息由陶瓷滚珠轴承传输以驱动半圆形转盘

珠宝数：36颗（皆与功能相关）

零件数：304

**功能：**

以一个半圆型转盘指示小时（铝制半圆形转盘，12小时转一圈）

以另一个半圆型转盘指示分钟（铝制半圆形转盘，60分钟转一圈）

日期盘围绕机芯运转

**表壳：**

HM3 Frog Ti：五级钛金属表壳及螺丝

HM3 Poison Dart Frog：黑色PVD镀膜处理锆金属表壳，18K黄金螺丝。限量10只

HM3 Fire Frog：18K玫瑰金与钛金属表壳，18K玫瑰金螺丝。限量10只

旋入式表冠

尺寸（不包含表冠与表耳）：47x50x18毫米

表壳零件数：53

**蓝宝石水晶镜面：**

两个半圆形表镜与正反平面镜面皆以双面防眩光处理

**表盘：**

铝制半圆形转盘仅重0.58公克

**表带与表扣：**

黑色手工缝线鳄鱼皮表带。客制化18K金与钛金属折迭表扣。

**负责HM3 Frog表款的「好友们」**

概念：Maximilian Büsser

产品设计： Eric Giroud / ERIC GIROUD设计工作室

技术与生产管理：Serge Kriknoff / MB&F

研发：Guillaume Thévenin / MB&F

机芯研发： Jean-Marc Wiederrecht与Nicolas Stalder / AGENHOR制表工坊

基础机芯：Stefano Macaluso, Raphaël Ackermann与Steve Sturchio / SOWIND集团

机芯制造：Georges Auer / Mecawatch、Salvatore Ferrarotto / APR QUALITY

手工打磨机芯组件：Jacques-Adrien Rochat与Denis Garcia / C-L ROCHAT零件厂

陶瓷滚珠轴承：Patrice Parietti / MPS

机芯组装：Didier Dumas、Georges Veisy、Alexandre Bonnet与Bertrand Sagorin-Querol / MB&F

表壳与表扣结构及生产：Dominique Mainier与Bertrand Jeunet / G&F.CHÂTELAIN表厂

蓝宝石水晶部件：Martin Stettler / STETTLER SAPPHIRE

面盘：François Bernhard与Denis Parel / NATEBER面盘厂

表带：Olivier Purnot / CAMILLE FOURNET

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

产品物流：David Lamy / MB&F

公关沟通：

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

图形设计：Gérald Moulière与Anthony Franklin / GVA工作室

产品摄影：Maarten van der Ende

人物摄影：Régis Golay / FEDERAL

网站管理员： Stéphane Balet与Guillaume Schmitz / SUMO INTERACTIVE

文案：Ian Skellern

**MB&F - 概念實驗室的源起**

在顶级制表公司任职十五年，让Maximilian Büsser觉得最有趣、最满意的专案，便是与才华洋溢的独立制表师合作；他因而动念想要打造自己的乌托邦：创立一家公司，与才华洋溢的专业人士合作，专门设计及打造限量系列的先进概念表款，而这些专业人士必须是他敬佩且乐于合作的人士。由于Büsser先生富有企业家精神，因此得以实现此一理想。

MB&F 并非钟表品牌，而是艺术与微机械技术的概念实验室，每年集合一群独立的钟表专业人士，以便设计及打造先进的Horological Machines (钟表机器) 表款。MB&F尊重但不受限于传统，因此能够扮演催化剂的角色，融合传统的高质量制表工艺，以及尖端技术和前卫的立体雕塑。

MB&F第一款表在2007年开始销售，也向市场介绍了三维立体构造的表款概念。接着于2008年推出HM2表款，2009年则推出HM3表款，两项表都受到科幻小说的启发，2010年则有HM4 Thunderbolt推出，它被视为目前为止最大胆的MB&F表款。Legacy Machine No 1在2011年预告着一个新颖传统系列的开始。

MB&F 是独立人士为独立人士创立的实验室。

**Maximilian Büsser 簡歷**

Maximilian Büsser 生于意大利米兰，接着搬到瑞士洛桑，在该处渡过青少年时期。他成长于多元文化的环境与家庭，父亲是瑞士外交官，在孟买结识印度籍的母亲，Maximilian 因而培养出跨文化的宽广胸襟来面对他的人生和事业。

2005年7月，38岁的Maximilian 创立全球第一个钟表概念品牌MB&F (Maximilian Büsser 与好友)，目前的合作伙伴为 Serge Kriknoff。Maximilian的梦想是创立自己的品牌MB&F，与超具创意的小团队合作，专门研发先进的钟表概念，而创意团队则是由他乐于合作的人士所组成。

Maximilian Büsser的长处是富有企业家精神。1998年他年仅31岁，便已担任日内瓦顶级钟表公司Harry Winston Rare Timepieces的董事总经理。Büsser 先生于7年任期内，负责拟定策略、开发产品、发展营销及全球经销网络，并且整合公司内部的设计、研发与制造部门，协助该公司发展为成熟壮大、且备受尊崇的高级钟表品牌。结果不但营业额提高 900%，Harry Winston也在竞争激烈的钟表业中成为领导品牌之一。

Maximilian Büsser对高级钟表的热爱，早已在初次踏入职场的积家表 (Jaeger-LeCoultre；简称JLC) 留下难以磨灭的铭记。1990年代他担任资深管理团队成员长达7年，JLC的表现因而大幅提升，营业额也增加十倍。Büsser先生在Jaeger-LeCoultre 负责的范围从「产品管理及研发」到「欧洲区销售与营销」皆是。

1991年Maximilian毕业于洛桑的瑞士联邦科技学院 (Swiss Federal Institute of Technology)，拥有微型科技工程学硕士学位。