**MEDUSA**

**MB&F与L’EPEE 1839共同呈献**

**呈现时间的惊艳之作**

MB&F第十度携手瑞士首屈一指的制钟品牌L’Epée 1839，潜入那远古而美丽的的水母繁衍的温暖海域之中。Medusa是一款有两种摆放方式的时钟，采用手工吹制的威尼斯穆拉诺（Murano）玻璃打造，可吊挂于天花板上或是置于桌面上。它的外型仿自海洋中最引人注目、却也是最神秘的一种生物，同时融合出类拔萃的手工技艺和瑞士钟表的精密准确度，还在两者当中引入全新设计理念。

Medusa的中央主体由一枚手工吹制的穆拉诺大型透明玻璃圆顶组成，呼应成年水母的钟形身躯。两枚转环分别显示小时和分钟，从圆顶内部透视出来；而一枚延伸于转环上的固定指示器，则用于读取时间。得益于Super-LumiNova夜光涂料的使用，Medusa也能像深海中的水母一样，在黑暗中发出光芒。设置在时间显示下方的是摆频2.5赫兹（每小时18,000次）的机芯，由它构成这只机械生物跳动的心脏。

Medusa搭载的机芯，是由L'Epée1839历时两年多时间研发完成的全新力作。虽然其他联名作品都拥有独立的上链和时间设定装置，但由于Medusa的包覆性玻璃圆顶限制了操控机芯的便利性，这就需要一个能够同时兼顾上链和设定时间的整合装置。此外，为了最大程度地提高时钟的视觉效果，同时突显其设计灵感来源，机芯采用了围绕中心轴的设计，模仿水母神经柱径向对称的特色。

拥有蓝、绿、粉红三色款式的Medusa，其无懈可击的玻璃外观，就如机芯制作一样，处处充满挑战。特别是粉红色版本，它须要将红色和透明玻璃多次分层堆叠，才能实现所需的正确色调。

为了尽可能实现最佳的美学外观，圆顶和触角皆须采用相同的玻璃制成，如此才能赋予它们相同的光学品质效果。仅有极少数玻璃吹制工坊具备如此精湛的技艺，能以手工为每款时钟制作出一套质量一致的玻璃触手。除此之外，手工吹制穆拉诺玻璃圆顶的难度也同样不容易。时钟圆顶外观必须极为轻盈、精致，同时还能够承受机芯的重量，所以不难理解为什么在L’Epée 1839接洽的40家穆拉诺玻璃吹制公司当中，只有一家能够完成这项任务。

独立设计师Fabrice Gonet于2016年首次向MB&F创办人Maximilian Büsser提出Medusa项目，后者立即被其设计图深深吸引，并从中看到了MB&F作品的理念精髓。Büsser表示，“那时我认识Fabrice已经很多年了，但双方一直没有机会合作。当他表示想给我看一下他的一件设计作品时，我同意了，虽然我通常不会接受这种做法，但这也是因为我发现他的设计是时钟而不是腕表。他的想法十分清晰具体，而最后的时钟成品也非常接近最初的草图设计！”

**Medusa推出三款限量版，每款发行50枚，分别为蓝色、绿色和粉红色，三种能够反映水母自然色调的色彩。**

**MEDUSA细节**

**全新机芯**

对于Medusa的机芯，L'Epée公司重回绘图桌，完全从零开始设计。由于外部玻璃壳体的重量及其易受冲击损坏的影响，有必要设计出一枚可以单手上链的机芯，好让另一只手可以稳定钟体。此外，由于机芯大部分都被玻璃包覆，上链或设定装置的操控性都会因此受限。

与之前的时钟机芯不同，L'Epée 1839决定将Medusa机芯的上链和设定装置整合在一起。单一螺桨式元件从机芯底部延伸出来，方便进行操作：逆时针旋转可为机芯上链，顺时针旋转可设定时间。无论是采用吊挂式安装还是直立式摆放，都能轻松直观地为Medusa上链和设定时间。

Medusa的机芯并没有加固的外部支撑结构，而是刻意按照水母内部神经网络的面貌加以打造，具有中心柱和径向元件。这项特色不仅是出于美观的考虑，而且在工程学方面，它也有助于在采用吊挂式安装时维持时钟的完整性。

**两种摆放方式**

Medusa可放置于桌面或任何平面上，因为它具备带有弧度的特殊钢制脚架：该设计除了能支撑机芯的底座之外，还能方便进行上链和设定操作。Medusa吊挂于天花板时，可运用手工吹制的穆拉诺玻璃触手进一步加以装饰。挂在机芯上的触手会随着时钟的轻微晃动而轻轻款摆，仿佛一只随着洋流自在漂浮的水母。

**玻璃壳体**

制作Medusa最大的一个挑战，就是找到一间可以完全实现设计的玻璃吹制公司。跟大多数MB&F携手L'Epée的创作一样，Medusa的设计并没有考虑到当前的技术限制，而是寄希望于研发新的技术来迎合它的设计。

圆鼓的玻璃圆顶除了要如实捕捉水母优雅轻盈的漂浮姿态之外，还必须能够承受时钟2.34公斤的整体重量。在计算玻璃穹顶的尺寸和公差时，L'Epée 1839团队面临一项艰巨任务，也就是该如何在减轻时钟重量、并维持玻璃基本厚度的同时，而不影响到Medusa的外观设计或计时性能。和所有前卫创作所面临的情况一样，想要突破材料的传统用途并没有前例可循。经过反复的尝试和摸索，L'Epée团队才终于获得了预期的效果：强度惊人却具备细腻透明度的玻璃外壳。

维持玻璃圆顶和触手之间的光学一致性同样十分重要，因此，完全不可能采用以拉制预成形玻璃棒的传统做法来制作水母触手。相反，触手是使用与圆顶相同的玻璃块制成，并单独以手工拉制成相同的形状和宽度：这一过程需要相丰富的经验和熟练的技巧。

要制作出色调准确的粉红色Medusa也是个极大的难题，因为蓝色和绿色款式所应用的同一技术，在粉红色款式上无法发挥作用。手工吹制的玻璃与玻璃搪瓷非常相似，同样是采用金属氧化物着色，但在传承数百年的已知玻璃工艺配方中，所能调配出来的色彩是有限的。因此，首先必须在透明玻璃芯上层叠红色熔融玻璃，然后进行吹制，再将其拉出塑形之后，才能制作出粉红色玻璃。

为了制作Medusa时钟，L'Epée接洽了40家有口皆碑的玻璃吹制工坊，而其中仅有4家愿意尝试这项挑战，最后只有一家成功。

**Medusa的名字**

Medusa这个名字总会引发各式各样的联想，涉及人类感知的所有层次：有从自然界中拖曳着触手的迷人水母，也有希腊神话中以狰狞面目将人化成石像的蛇发女妖美杜莎。但有一点可以肯定的是，一旦深入凝视Medusa时钟，就会让人难以将视线移开。

# Medusa：技术规格

**Medusa推出三款限量版，分别为绿色、蓝色和粉红色，每款50枚，具备穆拉诺手工吹制玻璃圆顶和触手。**

### 显示

时、分显示

### 大小

尺寸：

吊挂摆放：286毫米（高）x 250毫米（直径）

直立摆放：323毫米（高）x 250毫米（直径）

组件总数：231

重量：约6公斤（手工吹制玻璃圆顶的确切重量可有所不同）

### 主体∕结构

圆顶∕触手：穆拉诺手工吹制玻璃

机芯和直立底座：

Super-LumiNova夜光时标刻度和面板

### 动力

L’Epée自行设计和制造的吊挂式机芯

摆频：2.5赫兹/每小时18,000次

动力储存：7日

机芯组件：155

宝石数：23

因加百禄（Incabloc）避震防护系统

机芯打磨：日内瓦波纹、倒角修饰、抛光、喷砂、环形和垂直鱼鳞纹、缎面打磨。

内置上链钥匙，可设定时间并为机芯上链（螺桨位于机芯底部）。

**两种摆放方式**

吊挂式安装：Medusa的机芯顶端具备吊扣，可安装于天花板上。采取吊挂时，可将玻璃触手挂在机芯上。

直立式安放：Medusa具备特制金属底座，可摆放于桌面上。

**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。如今，它已成為瑞士唯一專注於頂級時鐘製作的錶廠。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：概念实验室的创始**

2018年，世界上首间钟表概念实验室MB&F迈入第13个年头，并持续展现其丰沛的创造力。在15款奠定品牌基础的卓越机芯的加持下，MB&F追随创办人及创意总监Maximilan Büsser的远见卓识，通过解构传统钟表工艺，不断推出3D动态艺术作品。

在多个顶级钟表品牌从事管理职位15年后，Maximilian Büsser于2005年辞去Harry Winston的总经理职务，成立MB&F——即Maximilian Büsser & Friends的缩写。MB&F是一家艺术和微型工程实验室，汇聚了Büsser尊重、共事愉快且才华横溢的专业钟表人才，致力于设计并制作一系列少量发行的前卫概念腕表。

2007年，MB&F推出了第一款Horological Machine，即HM1腕表。HM1经过雕刻装饰的立体表壳和与精美修饰的引擎（机芯），为之后衍生的Horological Machine系列奠定了创作标准——用机械来叙述时间，而不是用机械来告知时间。无论是太空（HM2、HM3、HM6）、苍穹（HM4、HM9）、道路（HM5、HMX、HM8）或海洋（HM7），这些都曾是Horological Machine系列探索的疆域。

2011年，MB&F推出圆形表壳的Legacy Machine系列腕表。这些在MB&F眼中更具经典特质的作品，是通过重新诠释昔日伟大钟表创新者的复杂功能杰作所创造出的当代艺术品，向十九世纪出类拔萃的制表技艺致上敬意。在LM1和LM2之后推出的LM101，则是第一款搭载了完全由MB&F内部开发机芯的腕表。之后面世的LM Perpetual万年历腕表及LM Split Escapement分离式擒纵腕表，则进一步开拓本系列的内涵。MB&F通常会交替推出新颖现代、别出心裁的Horological Machine系列，以及饱含传统底蕴的Legacy Machine系列。

MB&F中的F代表英文中的“朋友”（Friends），因此与彼此赏识的艺术家、钟表师、设计师和制造商开展合作关系，可以说是顺理成章。

跨界的合作催生出两类全新作品：Performance Art和Co-creations。前者是由外部的创意高手重新演绎MB&F的机器系列；后者则不属于腕表，而是由MB&F提出构思和设计，再交付别具特色的瑞士制造商进行制作和打造的其他类型的机器。多数的Co-creations作品，例如与L’Epée 1839联名制作的时钟，就是以显示时间为主；而与Reuge 及Caran d’Ache合作的作品，则呈现出其他形式的机械艺术。

为了给这些机械作品提供崭露头角的舞台，Büsser决定将它们陈列在艺廊中，与其他艺术家创作的不同机械艺术作品比邻展出，而不是将其陈列在传统的店面里。这个构想在日内瓦催生出全球第一间MB&F M.A.D.Gallery艺廊（M.A.D.代表的是英文中的“机械艺术装置”），之后也分别在台北、迪拜和香港开设了M.A.D.Galleries艺廊。

到目前为止，MB&F的创新旅程赢得了来自各界的赞誉和掌声。例如，在著名的日内瓦钟表大奖赛中，品牌就曾夺下多达4次的大奖殊荣：2016年，LM Perpetual获得最佳日历腕表大奖；2012年，Legacy Machine No.1同时荣获“最受公众欢迎奖”（Public Prize，由钟表爱好者投票选出）和“最佳男表奖”（Best Men’s Watch Prize，由专业评委会选出）。在2010年的大赏上，MB&F借着HM4 Thunderbolt赢得了“最佳概念与设计腕表奖”（Best Concept and Design Watch）。最近一次、但当然不是最后一次的获奖记录，则是 HM6 Space Pirate腕表获得了国际红点设计奖最顶级的殊荣——“冠中之冠设计大奖”（Red Dot：Best of the Best）。