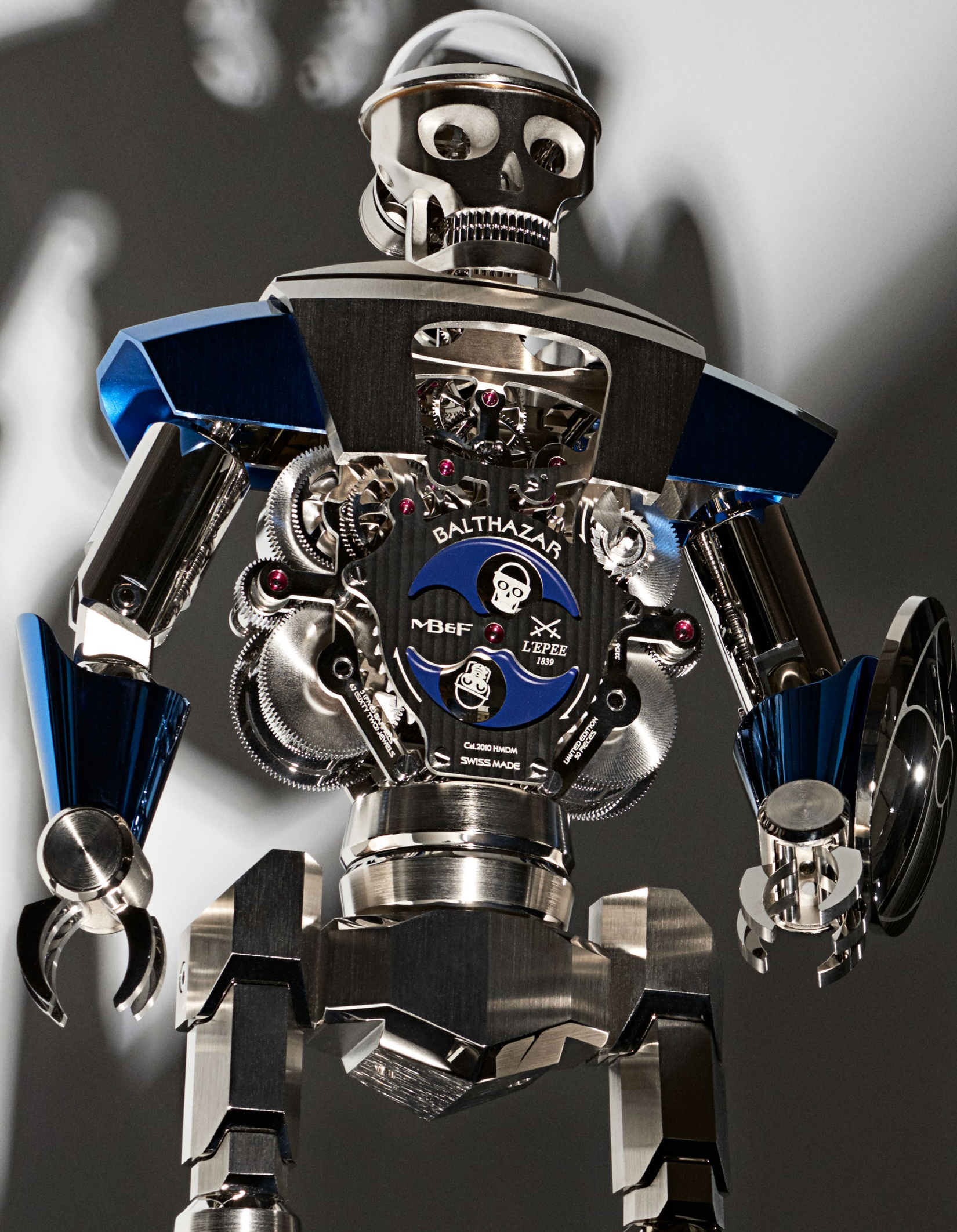


BALTHAZAR

M&F + L'EPÉE 1839





BALTHAZAR

THE DUALITY OF MAN AND MACHINE

摘要

Balthazar 是一款絕頂精密，準確度極高的機器人桌鐘，具備跳時、逆跳秒針以及 35 日的動力儲存。Balthazar 總重超過 8 公斤 (18 磅)，高度達 40 公分 (16 吋)，共以 618 枚經過精美打磨、微型設計的零件組成。

不過，請務必小心... Balthazar 就如同人類，也有其陰暗的一面。

將其軀幹旋轉 180 度，就能挖掘令人毛骨悚然的 Balthazar，搭載雙球體月相顯示，或許能有助您期待心境上的轉化。黑武士在《星際大戰》中有句經典名言可以用來比喻：「可惜你不明白黑暗面的力量有多麼強大。」(If you only knew the power of the dark side.)

光明面：搭載 35 日動力儲存，Balthazar 桌鐘透過胸膛上的雙枚顯示盤顯示「緩」跳時與分鐘，而動力儲存顯示則位於下腹部。這一面的 Balthazar 雖然文靜，但仍隨時處於戒備狀態：他的紅色雙眼，隨時眼觀四面，更蘊藏著 20 秒逆跳顯示功能。

往上一點，我們看到了拋光玻璃圓頂下，Balthazar 的「大腦」，這裡裝載了讓時間精準的調節器。動態擺輪持續振盪，告訴你他也許靜止不動，但可從沒停止計時。

Balthazar 如同高精密度的機械般繞著臀部旋轉，他轉動時，可以感受到每個微型滾輪的痕跡，繞轉 180 度後。接著一切就變了樣：原本微笑的 Balthazar 化身為暗黑機器人，反之亦然。

黑暗面：Balthazar 以兇惡呲牙與凹陷紅眼展露的黑暗本性，在冷酷堅實的頭顱映襯之下一覽無遺。但 Balthazar 並非全然惡煞，其胸膛上同時搭載了 122 年精準的月相顯示。可手動調校月相盈虧，為

Balthazar 帶來了眾多觸覺上的樂趣。

Balthazar 不只展現時間之運作，臀部也能旋轉、兩隻手臂的肩部可拆解，且還可以握拿物件。

最後，Balthazar 的盔甲底下悉心埋藏了驚奇的力量：整合上鍊與時間調整的鑰匙。

Balthazar 共有黑色、銀色、藍色或綠色盔甲款式，每款分別限量推出 50 座。

摘要

Balthazar – 機器人桌鐘

「Balthazar」的命名

技術規格

L'EPEE 1839 – 瑞士穩居龍頭地位的時鐘製作廠

MB&F – 概念實驗室的起源

如需詳細資料，請聯絡：

CHARRIS YADIGAROGLOU,

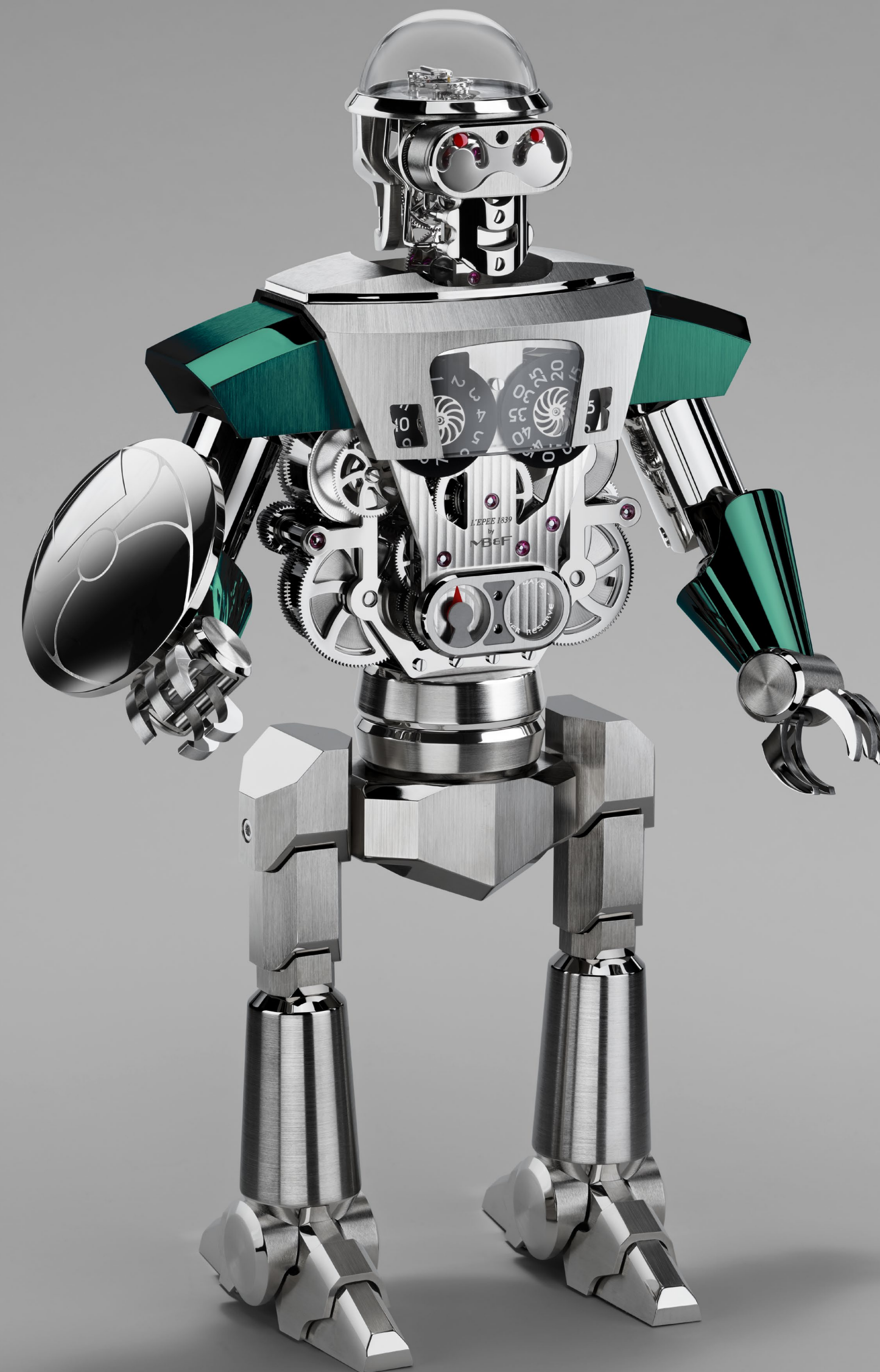
MB&F SA,

RUE VERDAINE 11,

CH-1204 GENEVA, SWITZERLAND

電子信箱: CY@MBANDF.COM

電話: +41 22 508 10 33





摘要

Balthazar – 機器人桌鐘

「Balthazar」的命名

技術規格

L'ÉPÉE 1839 – 瑞士穩居龍頭地位的時鐘製作廠

MB&F – 概念實驗室的起源

如需詳細資料，請聯絡：

CHARRIS YADIGAROGLOU,

MB&F SA,

RUE VERDAINE 11,

CH-1204 GENEVA, SWITZERLAND

電子信箱: CY@MBANDF.COM

電話: +41 22 508 10 33

BALTHAZAR

THE DUALITY OF MAN AND MACHINE

Balthazar – 機器人桌鐘

Balthazar 不只是一件堅若磐石的作品，更是以高精度打造而成的複雜微型工藝，他擁有不可思議的 618 枚零件，成就出身體與鐘體的結構，超越了一只複雜腕錶所需使用的零件數。

開發 Balthazar 的機芯時，需針對前一版本的 Melchior 機芯進行大幅度的調整，該款機芯為 MB&F and L'Épée 首度合作打造的機器人桌鐘，基本上就如同一枚嶄新的機芯。此外，還加了雙球月相複雜機制，Balthazar 的身高較 Melchior 高了 30%，以便配置額外的齒輪，使調節器與其餘的桌鐘部分串聯。

訝異的是，Balthazar 的實際體積比看起來更重，因此在操控其關節，甚至是月相盈虧顯示時，都能帶來極佳的觸覺體驗。移動機器人的任一部位如同輕關頂級德國轎車的車門般，不僅需要卓越的高精準度微型工藝，無論是觸感、知覺，甚至是桌鐘的聲音，都需要小心翼翼的呵護。Balthazar 是在一個有溫度的團隊之下誕生的精密桌鐘，用心誠意令人感動。

Balthazar 帶來一連串的驚喜：關節移動的方式（有些關節甚至能完全轉動）；即使在反覆玩賞下，他仍能創造出超乎想像的期待。Balthazar 的體格質感，令人難以形容其堅實程度。不只如此，雙重深度的方形凹槽設計讓鑰匙乾淨俐落的與盔甲合而為一，自然而然地滑進滑出其隱藏式凹槽，達到精準走時。

而對那些刻意觀察 Balthazar 頭顱內魔鬼終結式的怪誕凹陷紅眼來說，開發團隊也設計了一個出乎意料的驚喜，完美展現出「形隨機能」的宗旨。這雙紅眼實際上是以紅寶石軸承製成，可支援機器人另一臉的 20 秒逆跳顯示功能。

「與 L'Épée 1839 合作的經驗非常愉快且美好。」 MB&F 創辦人 Maximilian Büsser 表示：「無論概念

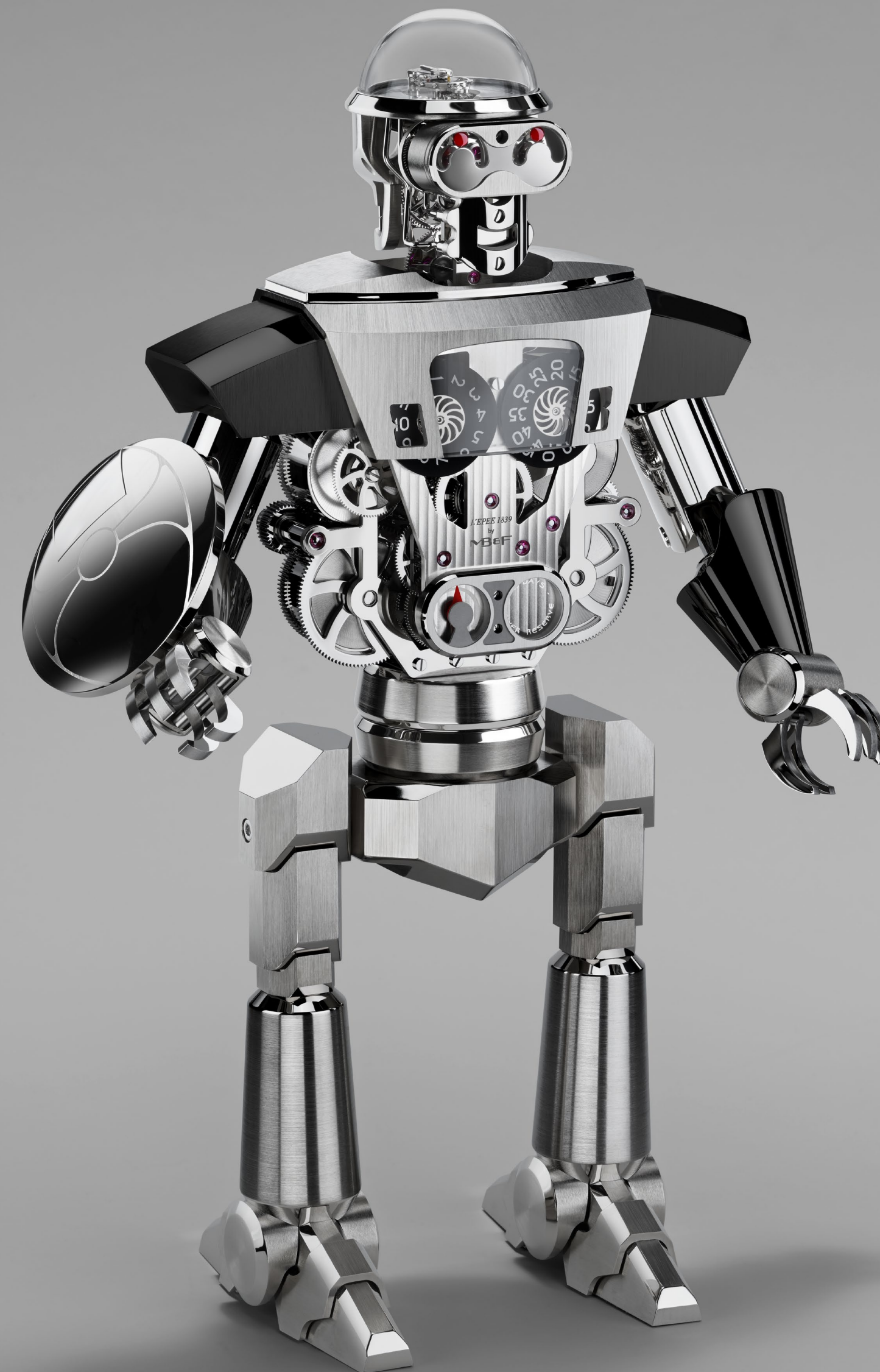
的原創性多強，設計難度有多高，他們總能著手完成任務。」

一般跳時顯示，跳時的前後五分鐘之間速度太快，令人難以察覺。因此 L'Épée 發明了「緩慢」跳時機制，不若傳統設置會瞬間跳轉，錯過跳時的剎那，這個小時盤在前 55 分鐘的時候都是靜止不動的，唯有在最後 5 分鐘的時候才會開始 逐漸轉動，讓人一目了然。

Balthazar 的機芯搭載因加百祿避震系統（其大腦），可以減少時鐘在運送過程中時可能產生的傷害。此避震系統多半只應用在腕錶上。

Balthazar 同樣裝飾有最頂級的拋光打磨，包括：日內瓦飾紋、倒角處理、鏡面拋光、噴砂、圓紋和垂直緞面處理等常見於高級鐘錶機芯的細節。然而，時鐘機芯因零件表面區域較大，其精密修飾處理的難度遠遠超過腕錶。L'Épée 執行長 Arnaud Nicolas 指出：「不只是將零件體積放大一倍，作品完成的時間也同時加倍。複雜程度以指數增加。就以拋光這個步驟來說，在時鐘機芯如此這樣大的零件表面上，熟練與穩定的純手工技藝相形之下就顯得相當重要，因為拋光或裝飾的力道稍稍有不同，都會馬上被挑剔觀察出來。」

許多時候，我們全神貫注的投入，是為了確保 Balthazar 充分發揮實力。舉例來說，考慮到他的腿沒有設計關節，因此無法大幅減少掉落情況，於是我們在組裝前拆分為三個部分製作與加工，這樣做才能增加各部位的伸縮潛能。又或者是嵌入 Balthazar 頭顱內的甲形長牙：我們其實可以直接利用一塊金屬磨製牙齒，藉此節省時間與成本。但最後卻選擇將它們分別製作與拋光後，才悉心裝入頭顱內。不仔細看可能不會注意到這些完美無瑕的種種細節。





BALTHAZAR

THE DUALITY OF MAN AND MACHINE

「Balthazar」的命名

虛構機械人通常其命名方式會像是首字母的縮寫，或是系列編號，例如HAL 9000、C-3PO 或K-9等，但Büsser以耐人尋味的情感，為這個機械人命名為「Balthazar」。

Balthazar 和 Melchior 與 Caspar 皆源於聖經中東方三博士 (Magi) 的智者之名。不過，這座機器人桌鐘被取名為 Balthazar 有其他的原因。Maximilian Büsser 解釋道：「Büsser的家族，從1400年以來經歷過五個世紀的傳承，每一個世代的Büsser長子，用輪替的方式，不是被命名為Melchior，不然就是被稱作Balthazar，我的祖父被命名為Melchior，可是他討厭這個名字，因此他要求周圍的人叫他Max，所以這也是我之所以成為Max的原因。我的祖父對於Melchior-Balthazar這個命名方式抗拒不已，所以後來終結了這五百年的傳統，將我的父親命名為Mario...，現在，一個世紀之後，我卻意外喜歡上了Melchior和Balthazar這兩個名字。」

摘要

Balthazar – 機器人桌鐘

「Balthazar」的命名

技術規格

L'ÉPÉE 1839 – 瑞士穩居龍頭地位的時鐘製作廠

MB&F – 概念實驗室的起源

如需詳細資料，請聯絡：

CHARRIS YADIGAROGLOU,

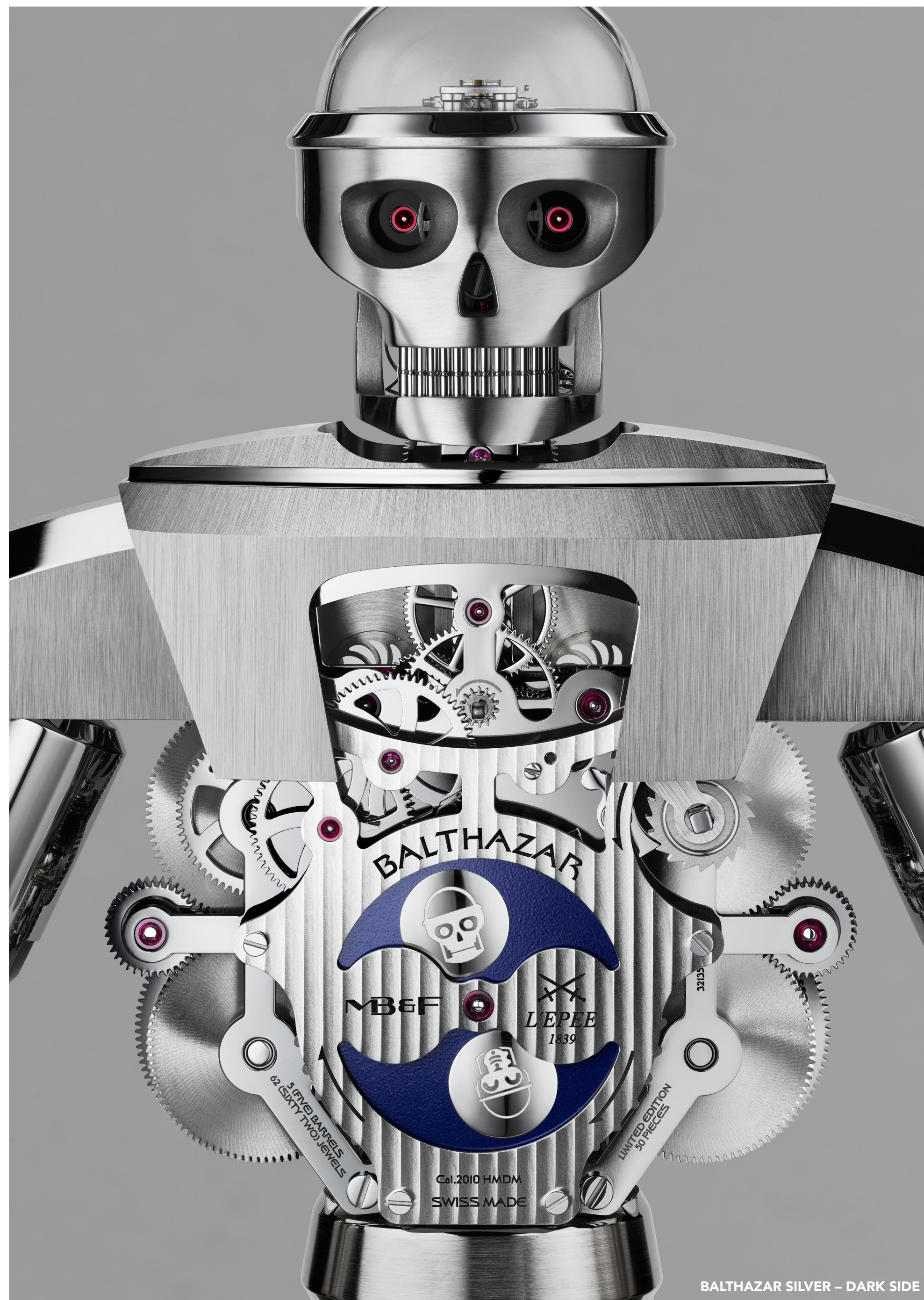
MB&F SA,

RUE VERDAINE 11,

CH-1204 GENEVA, SWITZERLAND

電子信箱: CY@MBANDF.COM

電話: +41 22 508 10 33





BALTHAZAR

THE DUALITY OF MAN AND MACHINE

技術規格

Balthazar 共有黑色、銀色、藍色或綠色盔甲款式，每款分別限量推出 50 座。

時間顯示

「緩慢」跳時和掃式分鐘：雙枚顯示盤打造成Balthazar的胸腔夾板，一個轉盤顯示小時，另一個顯示分鐘，皆飾有 MB&F 獨創數字時標

20秒逆跳顯示藏於眼睛內：左右眼的紅色「瞳孔」每隔 20 秒掃描一次，並顯示秒數

35 日動力儲存顯示：位於下腹部的錶盤，以直覺方式顯示剩餘的能量

雙球體月相盈虧顯示：月相盈虧顯示於「黑暗面」胸膛上的轉盤

機芯

L'Épée設計及製作的自製機芯

振頻：每小時18,000 次 / 2.5赫茲

發條盒：5枚串連主發條盒

動力儲存：35日

機芯零件：405枚

寶石數：62

因加百祿避震防護系統

鍍鈹黃銅與精鋼材質的機械結構

手動上鍊：雙重深度的方形凹槽設計鑰匙，可以設定時間和為機芯上鍊；

機芯裝飾：包括日內瓦飾紋（月相盈虧與動力儲存錶橋）、拋光、噴砂、圓紋及垂直緞面處理以及芒星飾紋

摘要

Balthazar – 機器人桌鐘

「Balthazar」的命名

技術規格

L'ÉPÉE 1839 – 瑞士穩居龍頭地位的時鐘製作廠

MB&F – 概念實驗室的起源

如需詳細資料，請聯絡：

CHARRIS YADIGAROGLOU,

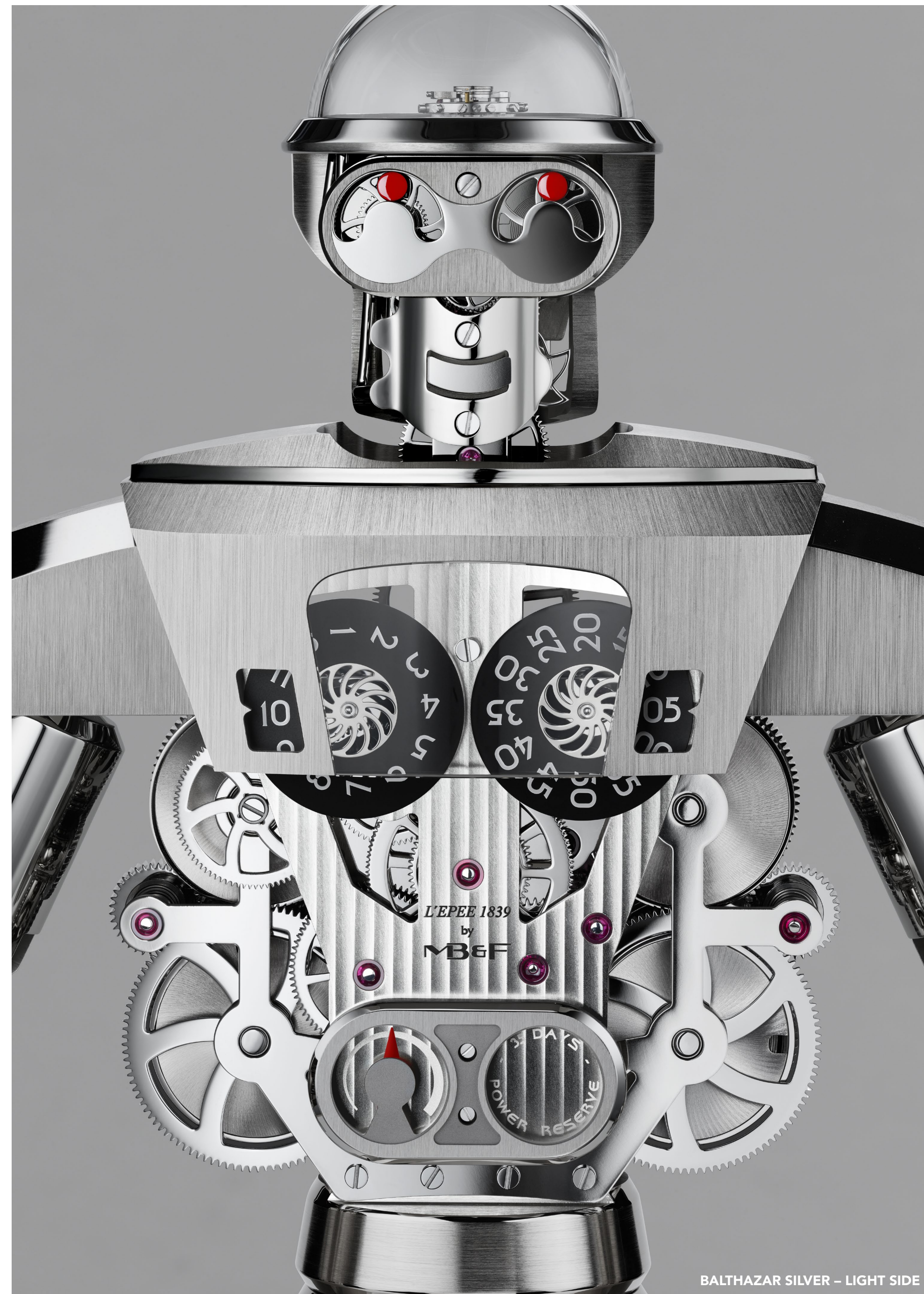
MB&F SA,

RUE VERDAINE 11,

CH-1204 GENEVA, SWITZERLAND

電子信箱: CY@MBANDF.COM

電話: +41 22 508 10 33





BALTHAZAR

THE DUALITY OF MAN AND MACHINE

技術規格

Balthazar 的軀幹和盔甲

尺寸：39.4 cm 高 x 23.8 cm 寬 (依據其手臂擺放位置) x 12.4 cm (鞋子尺寸)

重量：8.2 kg

軀幹和盔甲零件數目：213

機芯主夾板以拋光鍍鈹黃銅材質打造

頭部

圓頂：拋光玻璃，以拋光和斜角處理的鍍鈹黃銅圈固定住擒縱機構

頭顱：經霧面與噴砂處理的鍍鍊材質

牙齒：每顆牙齒皆以精鋼材質磨製與拋光，接著再個別嵌入頭顱

眼睛：20 秒逆跳顯示，精鋼材質點綴紅色漆繪

軀幹

胸甲 (成為小時和分鐘指針) 以鍍鈹黃銅材質打造

其中一個胸甲顯示小時、分鐘與動力儲存，另一個則代表月相盈虧。

夾板包覆於藍寶石水晶作為保護。

臀部

在加上發條擋弓的精準滾珠軸承上旋轉，以於靜止時顯示時間，並維持姿勢

Balthazar 臀部周圍的重心較低，藉此減少掉落的風險

腿部

每隻腿各重 1.5 kg。

每個腿節皆有 3 個部位，以加強伸縮姿態以及裝甲保護板

大腿、小腿與足部鍍鍊黃銅材質打造

肩膀和手臂

關節：樞軸位於手臂/肩膀、手肘可旋轉、前臂裝載彈簧鎖定系統樞軸

手指：左右兩手，兩隻手指與另三隻手指互相交叉，使雙手緊握

盔甲：雙重深度的方形凹槽設計鑰匙經拋光與雷射雕刻，採鍍鍊黃銅材質，與上鍊/時間調整鑰匙整合。

鑰匙採鍍鈹處理，大幅延長拋光外觀的壽命

摘要

Balthazar – 機器人桌鐘

「Balthazar」的命名

技術規格

L'ÉPÉE 1839 – 瑞士穩居龍頭地位的時鐘製作廠

MB&F – 概念實驗室的起源

如需詳細資料，請聯絡：

CHARRIS YADIGAROGLOU,

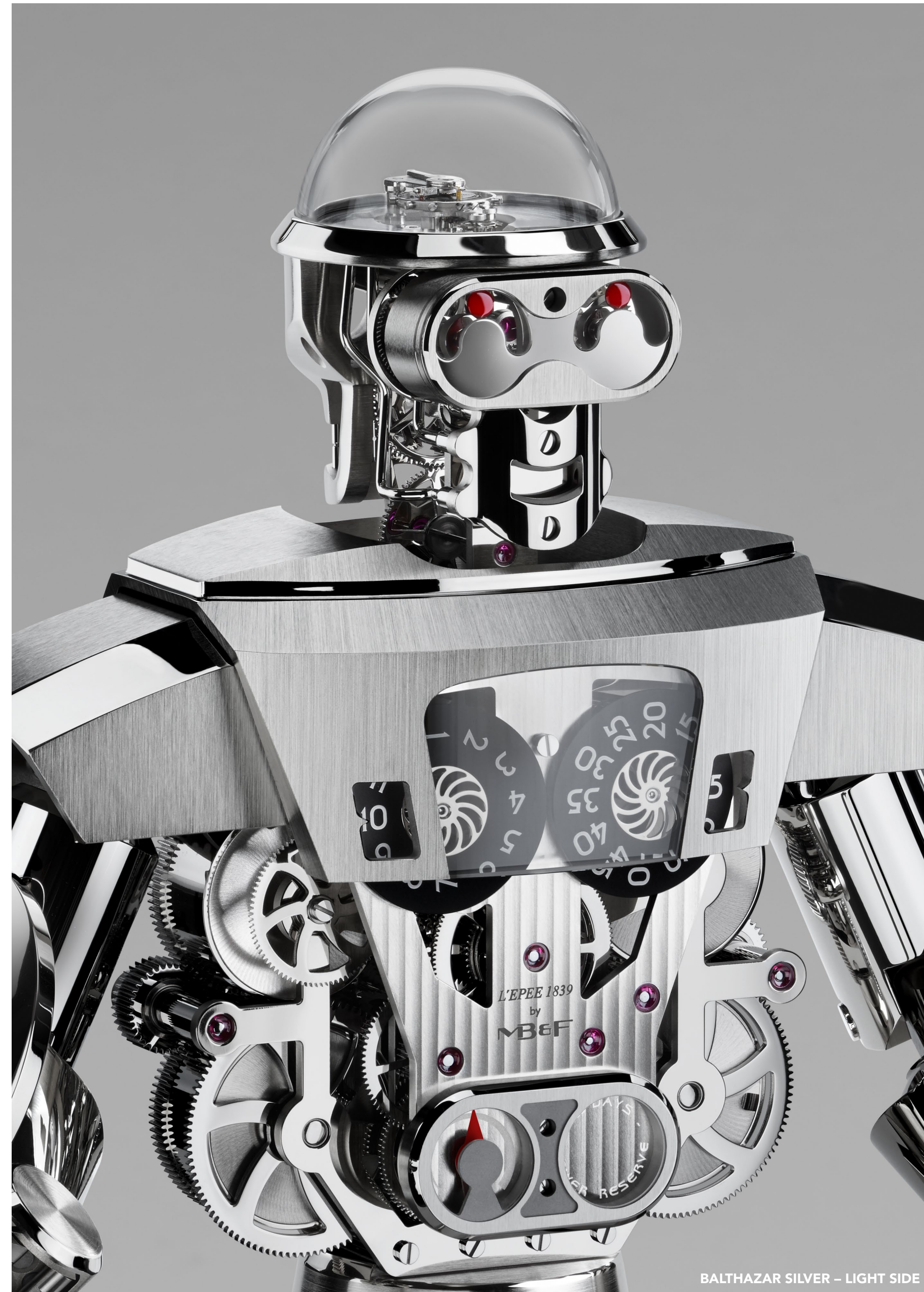
MB&F SA,

RUE VERDAINE 11,

CH-1204 GENEVA, SWITZERLAND

電子信箱: CY@MBANDF.COM

電話: +41 22 508 10 33





BALTHAZAR

THE DUALITY OF MAN AND MACHINE

L'ÉPÉE 1839 – 瑞士穩居龍頭地位的時鐘製作廠
175多年來，L'Épée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'Épée錶廠是由Auguste L'Épée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'Épée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'Épée也是當時幾個知名錶廠的主要擒縱器供應商。此外L'Épée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'Épée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'Épée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'Épée的壁鐘更被選作機艙設備，以提供旅客正確時間。1994年，L'Épée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'Épée目前錶廠位於瑞士侏羅山區的德萊蒙 (Delémont)。在行政總裁Arnaud Nicolas的卓越領導之下，L'Épée 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'Épée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'Épée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。

摘要

Balthazar – 機器人桌鐘

「Balthazar」的命名

技術規格

L'ÉPÉE 1839 – 瑞士穩居龍頭地位的時鐘製作廠

MB&F – 概念實驗室的起源

如需詳細資料，請聯絡：

CHARRIS YADIGAROGLOU,

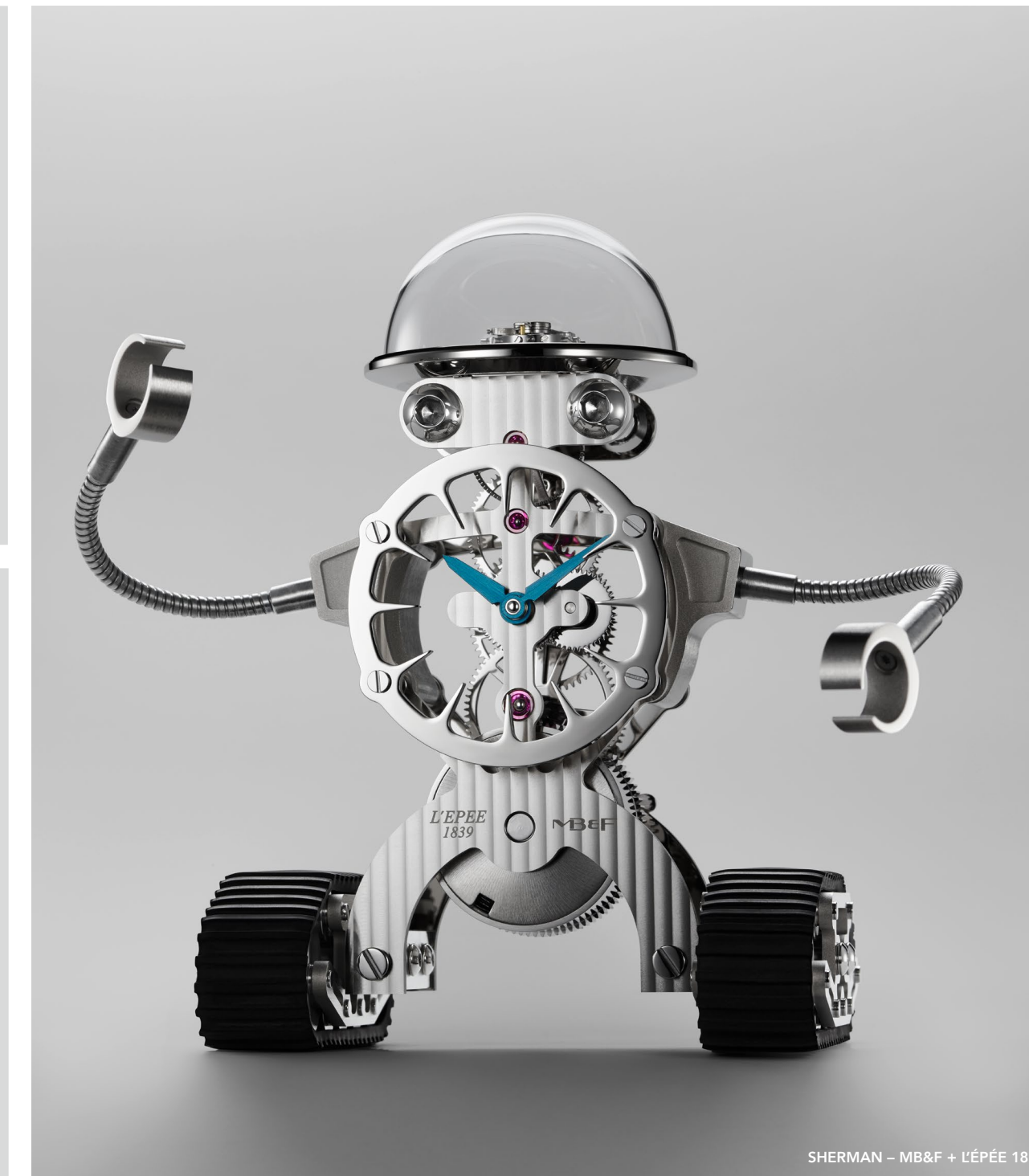
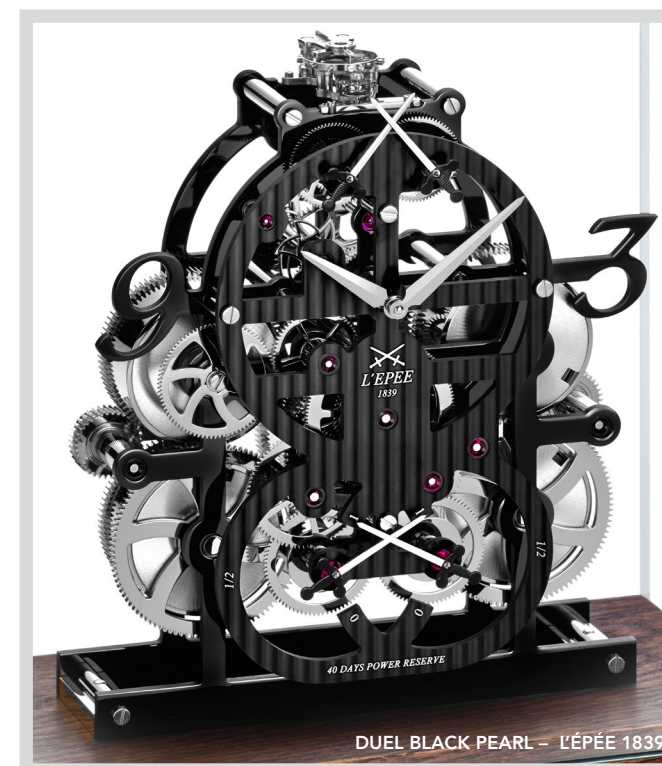
MB&F SA,

RUE VERDAINE 11,

CH-1204 GENEVA, SWITZERLAND

電子信箱: CY@MBANDF.COM

電話: +41 22 508 10 33





BALTHAZAR

THE DUALITY OF MAN AND MACHINE

MB&F – 概念實驗室的起源

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)。

摘要

Balthazar – 機器人桌鐘

「Balthazar」的命名

技術規格

L'EPEE 1839 – 瑞士穩居龍頭地位的時鐘製作廠

MB&F – 概念實驗室的起源

如需詳細資料，請聯絡:

CHARRIS YADIGAROGLOU,

MB&F SA,

RUE VERDAINE 11,

CH-1204 GENEVA, SWITZERLAND

電子信箱: CY@MBANDF.COM

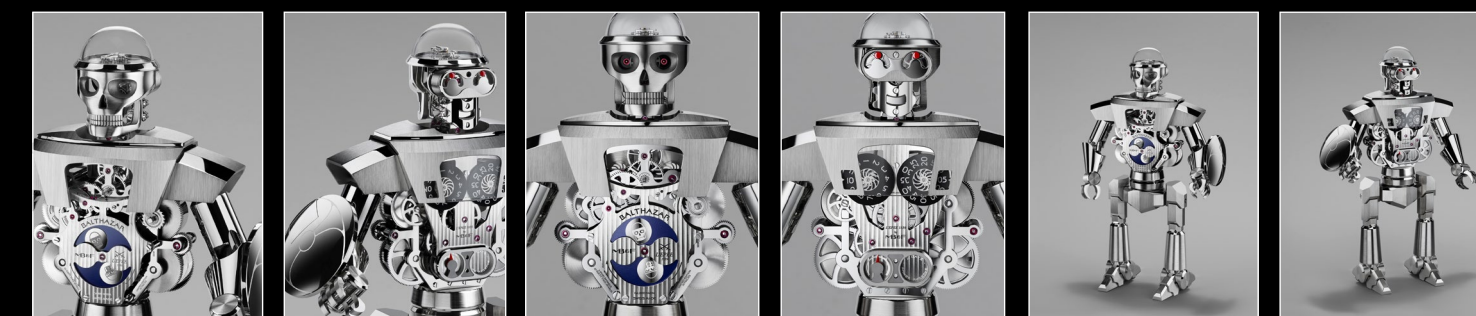
電話: +41 22 508 10 33

WWW.MBANDF.COM

枝狀目錄

其他語言新聞資料+所有產品照片(低解析及高解析檔案)

THE MACHINE



BALTHAZAR CLOSE-UP 1 DARK

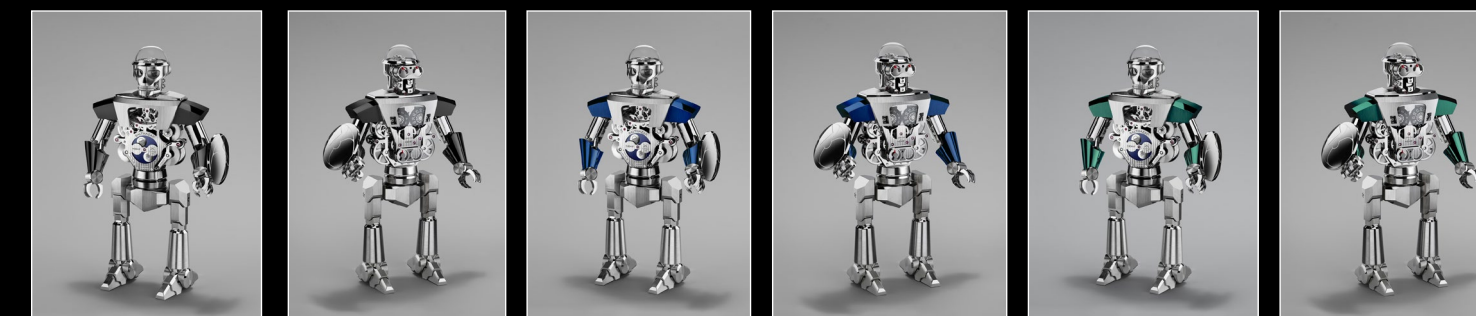
BALTHAZAR CLOSE-UP 1 LIGHT

BALTHAZAR CLOSE-UP 2 DARK

BALTHAZAR CLOSE-UP 2 LIGHT

BALTHAZAR SILVER DARK

BALTHAZAR SILVER LIGHT



BALTHAZAR BLACK DARK

BALTHAZAR BLACK LIGHT

BALTHAZAR BLUE DARK

BALTHAZAR BLUE LIGHT

BALTHAZAR GREEN DARK

BALTHAZAR GREEN LIGHT



BALTHAZAR LIGHT/DARK COMBO

BALTHAZAR IN SITU LIGHT

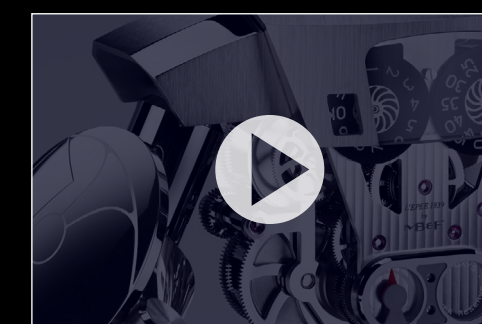
BALTHAZAR IN SITU DARK

FRIENDS



MAXIMILIAN BÜSSER AND ARNAUD NICOLAS

THE FILM



FOLLOW US ON SOCIAL MEDIA @MBANDF