— 新聞稿 —

2026年11月



Carrousel Incliné

Ref. 66222S



寶珀呈獻全新Carrousel Incliné腕錶
為標誌性複雜功能揭開新篇章
並將精密計時工藝推向新高峰

自 2008 年以來，卡羅素Carrousel一直是寶珀的經典製錶標誌。事實上，寶珀是唯一掌握複雜卡羅素結構，並研發出一整個卡羅素系列機芯的製錶品牌，因而奠定了這項傳奇結構的推動者地位。卡羅素誕生於 19 世紀末的英國，那是一個致力於追求極致計時精準的時代，卡羅素的設計確立了黃金標準，風靡各大天文台精密計時的競賽。如今，寶珀忠於這段傳奇歷史，不僅是為卡羅素帶來簡單的更新，而是為計時演進揭開革命性的新篇章。

沿自對精密計時的持久熱忱，寶珀主席兼行政總裁 Marc A. Hayek 並不滿足於僅對卡羅素進行一次全新演繹。正如在 Grande Double Sonnerie 雙大自鳴腕錶，將優美旋律帶進鳴響腕錶世界，他的抱負是提升卡羅素誕生的本意：極致的精密計時性能。項目的構思始於一枚可隨佩戴者需求去調節角度的傾斜式卡羅素。然而，一個核心問題隨即浮現：這樣的機芯究竟能帶來甚麼實際效益？這一願景漸漸變得清晰：寶珀的機芯設計師接獲任務，即開展詳細的精密計時測試，旨在尋找最理想的傾斜角度，既能優化計時性能，又能保持適合日常佩戴的纖薄外形。這項挑戰最終歷經長達四年的研發方告完成。

寶珀的研究嚴謹而實在，締造出實至名歸的世界首創技術成就。透過將固定卡羅素核心部件的齒輪橋，安裝在與機芯鏤空主板成 30 度角傾斜的位置，全新 Carrousel Incliné 的計時參數－包括振幅、運行速率和最大位置變化－不僅在全部六個位置，甚至在整個 100 小時的動力儲存期間，均達到令人驚嘆的卓越表現。每一枚交付予客人的腕錶，均附有一張專屬證書，記錄該腕錶在全部六個位置、100小時動力儲存期間的走時表現，誤差僅為每日 -0/+2 秒。

如此超卓的性能並未犧牲佩戴舒適度。憑藉 11.30 毫米厚度與 40 毫米直徑，Carrousel Incliné 把突破性的精密計時性能與纖薄正裝腕錶合二為一，散發前所未見的雙重魅力。

Carrousel Incliné 的另一特色在於其頂級鏤空工藝。高度鏤空的建築構造，將每個機械運作細節表露無遺，甚至連通常隱藏的零件亦清晰可見。222ISQ 機芯內置於寶珀歷史上首個全藍寶石錶殼之中，體現長達 210 小時精益求精的手工修飾。單是卡羅素齒輪橋，便需要寶珀修飾匠人花費整整 1.5 週完成。修飾部門甚至特別研製出 60 多件訂製工具，用於為機芯零件進行修飾。

— 重點特色 —

- **卡羅素重返舞台中央**：222ISQ 機芯是一款從零開始全新研發的機芯，開創了全新一代的卡羅素，並將作為寶珀未來卡羅素作品的基石，再次鞏固寶珀作為此複雜功能的全球專家地位。

- **世界首創**：傾斜 30 度的一分鐘飛行卡羅素。寶珀的追求是精密計時，旨在減少全部六個位置（四個垂直與兩個水平）的走時誤差。同時，亦為機芯帶來令人讚嘆的視覺深度。

- **四年研發**：在初步研究階段，寶珀在 0 度至 35 度之間（每 5 度為一測試點）測量六個位置的振幅、速率和最大速率變化，最終確定 30 度能完美平衡精準度、機芯纖薄度與視覺和諧度。

- **專利結構**：雙滾珠軸承系統降低了卡羅素框架的高度，同時使兩套傳動輪系皆清晰可見。

- **卓越計時性能**：每枚 Carrousel Incliné 均附有獨立的寶珀精密計時證書，確保每日平均走時誤差僅在 0 至 +2 秒之間。

- **動力儲存**：兩個串聯的發條盒提供長達 100 小時的保證動力儲存，此設計目的旨在釋能週期中，提供更穩定的扭力輸出，確保整個動力儲存期間的走時平穩一致。通過鏤空發條盒，亦可直接觀察發條上鏈狀態，提供動力儲存的視覺顯示。





- **極致鏤空工藝**：222ISQ 機芯備有紅金或鍍銠金選擇，其結構採用極致鏤空設計，不但展現機芯的精美修飾，更將其機械功能完全呈現眼前，包括通常隱蔽的發條上鏈狀態、上鏈裝置、卡羅素傳動輪系等。

- **寶珀首創**：全藍寶石錶殼，包含一體成型的錶殼中層與底蓋，以及一體成型的錶圈與鏡面，每套需要約 100 小時的機械加工和拋光。藍寶石錶殼的透明感極高，幾乎任何角度皆可見機芯及其機械運作。

- **傳統手工修飾**：在位於 Le Brassus 的寶珀裝飾工作坊進行 210 小時的手工修飾。222ISQ 機芯的零件（包括 253 個銳利的倒內）在上下表面均經過精細加工。

- **精巧而可靠**：儘管調節器呈傾斜狀態，Carrousel Incliné 依然保持精巧尺寸，直徑 40.30 毫米，且厚度僅 11.30 毫米。它專為佩戴而研發與測試，將高級製錶工藝與日常佩戴的實用性和堅固性完美結合。

- **錶盒**：Carrousel Incliné 盛載於飾以細木鑲嵌工藝的精美木盒中。

「卡羅素必須為腕錶帶來意義時才有意義。單純為了視覺效果而將調節器傾斜，從來無法引起我的興趣。我所追求的腕錶，是無論把它戴於手腕之上還是靜止不動時，都能保持無懈可擊的精準度。我也希望腕錶主人能夠透過藍寶石，看到成就這一切的所有研究和工藝。」
Blancpain 寶珀主席兼行政總裁 Marc A. Hayek

寶珀傳統

秉承製錶業的偉大傳統，寶珀 100% 的機芯皆在位於高級製錶發源地汝山谷 Vallée de Joux 的工作坊內自行製造，嚴格監控從設計、生產到修飾與組裝的每個階段。每個製錶領域的標誌性複雜功能與結構，都能在寶珀的系列中找到蹤影：帶月相的全日曆、年曆、萬年曆、雙時區、陀飛輪、計時碼錶、三問報時及大自鳴。其中，卡羅素佔據獨一無二的地位。卡羅素於 1892 年由 Bahne Bonniksen 發明，在 20 世紀幾乎被世人遺忘，這項機械構造經由寶珀重新演繹，從懷錶時代走進腕錶時代，成為品牌最具辨識度的標誌之一。

超級複雜功能在寶珀歷史中佔一重要席位，品牌不僅力求保存製錶專業技藝，更推動其不斷發展，近期的 Grande Double Sonnerie雙大自鳴腕錶及其搭載第二首旋律的 15GSQ 機芯均為實證，可見寶珀不斷為傳統複雜功能賦予全新維度。Carrousel Incliné 秉承同一理念：對卡羅素作出完全原創的詮釋，融合創新的機芯結構與嚴格的匠人修飾，超越現有極限。



對於 Marc A. Hayek 而言，全新的卡羅素絕不能僅僅比前作更具視覺衝擊力，因為單純為了視覺效果而去傾斜旋轉卡羅素並無意義。傾斜設計必須能提升腕錶的走時性能，而這種優勢必須能夠通過測量加以證明。即便如此，只有當計時研究及背後的匠人技藝都能呈現於觀者眼前，這項創作才稱得上圓滿。

卡羅素的復興

在卡羅素面世一個多世紀後，寶珀將它帶回當代製錶的舞台中央。2008 年，寶珀發佈的首款卡羅素腕錶集多項重大創新於一身：飛行結構、一分鐘旋轉、置於框架中央的擺輪及自動上鏈功能。其長達 100 小時的動力儲存，為這類機械結構奠定全新基準。

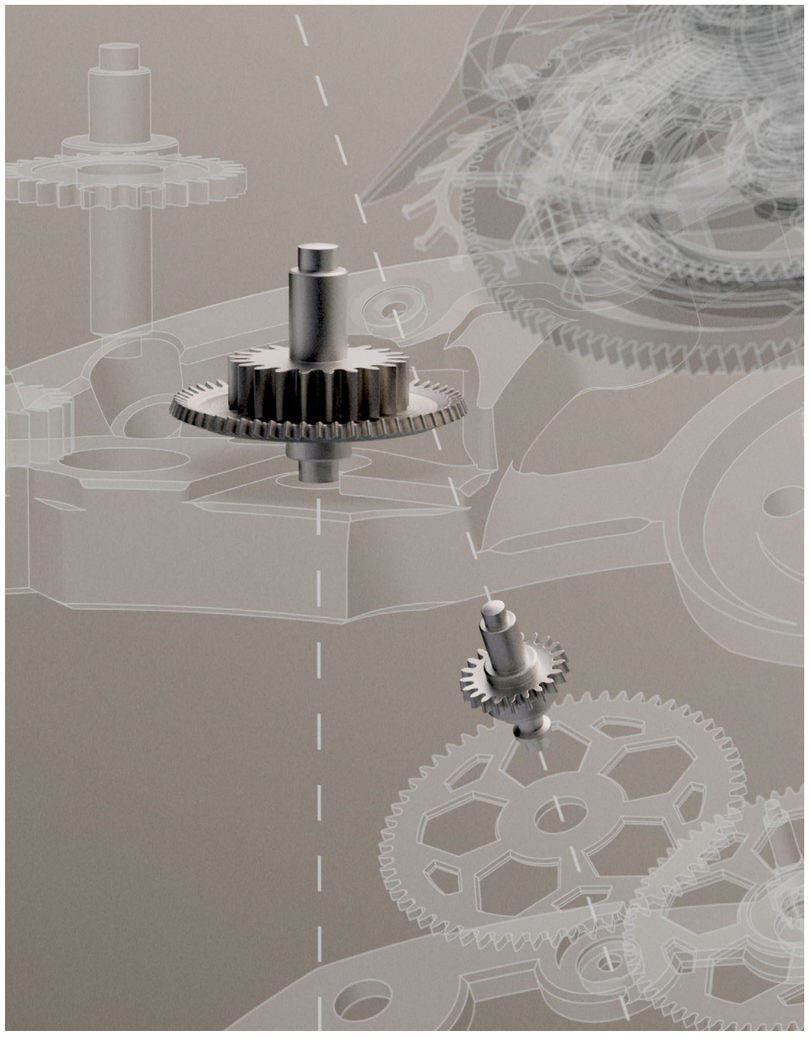
寶珀隨後繼續發展卡羅素，將其與高級製錶複雜功能進行前所未有的結合：2010 年推出帶有教堂鐘聲的三問報時腕錶，2013 年推出具飛返功能的三問報時碼錶，同年再推出將陀飛輪與卡羅素融入單一機芯的腕錶，透過差速器平均兩者的走時誤差。透過這些傑作，寶珀將一段在製錶史上幾近被淡忘的篇章，轉化至當代真正創新的領域。

時至今日，寶珀依然是唯一將一分鐘飛行卡羅素結構發展為完整腕錶機芯系列的品牌。這份累積下來的專業技藝，成為 Carrousel Incliné 的堅實基礎。寶珀由此回歸其標誌性複雜功能，並以 222ISQ 機芯為基石。它所開啟的創新技術，將引領寶珀的卡羅素的未來發展。這項一度被認為已在製錶史上失傳的機械結構，如今成為全新腕錶篇章的起點。



對 Marc A. Hayek 而言，這才是真正的精密計時所在：

「理想位置中的精準度，只是實驗室數據。精密計時是指在任何時刻都能保持精確走時。它在陪伴主人、隨其出行、夜間靜置在身邊時，始終表現精準一致。對我而言，這才是真正的精密計時。」



精密計時的標誌

精密計時並非 Carrousel Incliné 結構的結果，而是設計的起點。而這起點正源於機械製錶的其中一項根本挑戰：抵銷地心引力與摩擦力對腕錶精準度的影響。

傳統卡羅素的調節器在與主夾板平行的平面上旋轉。這種旋轉能平均多個垂直位置的誤差，但當腕錶平放時，調速器在整個旋轉過程中始終保持在水平平面。寶珀在 Carrousel Incliné 改變了這個幾何構造，無論腕錶朝上或朝下，調速器依然持續沿著相對於重力方向的一條斜向軌跡運行，從而擴大可以平均位置誤差的角度範圍。因此，即使腕錶平放，調節器亦能一直處於不斷變化的角度之中。

在最終確定 222ISQ 機芯的結構前，傾斜設計所帶來的計時優勢，必須通過科學測量來驗證。在初步研究階段，寶珀利用配備了固定調速系統及陀飛輪的現有機芯，開發出測試模型來進行實驗。研究針對 0、5、10、15、20、25、30 及 35 的傾斜增長角度進行測試，並在每個階段對六個標準計時位置下的走時速率、振幅及最大誤差進行測量。這些研究有助深入分析傾斜角度對六個位置的計時表現之影響。

轉捩點在研發初期出現。在傾斜至 15 至 20 度之間，位置誤差顯著收窄；至 30 度時，計時性能更達到卓越水平，走時誤差僅為每天 0 至 +2 秒。這是傾斜設計帶來的首要效益：大大降低腕錶對運作位置的敏感度。此外，為了模擬日常佩戴中腕錶位置不斷變化的情況，寶珀的分析測試還讓測試對象頻繁變換位置。結果顯示，無論佩戴腕上、平放還是側放，其振幅與速率幾乎保持不變。換言之，計時性能不再取決於主人如何佩戴這枚腕錶。

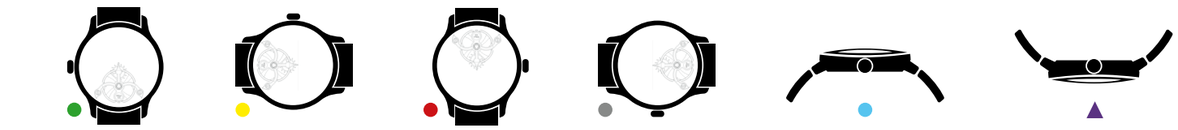
寶珀力求創造一枚兼具優雅與和諧美感的腕錶。最終，30 度被確立為最理想的角度，完美結合穩定的振幅、平衡的比例和精緻的整體外形。

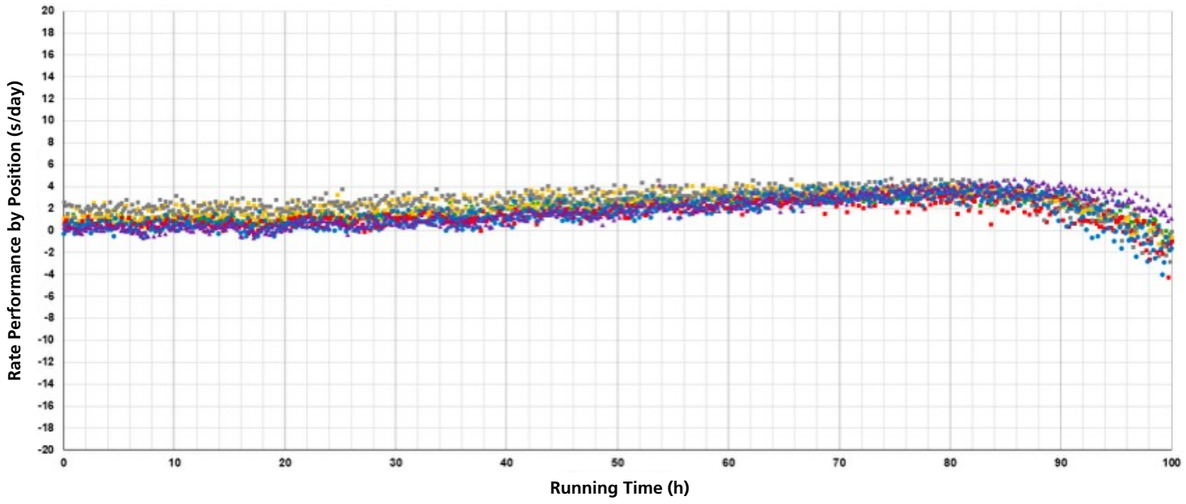
然而，這只是第一步。為傾斜軸上運行的調節器提供能量，帶來了另一個機械挑戰。222ISQ 機芯並未將所有角度變化集中在同一點，而是將 30 度的過渡角度分散至兩組連續的齒輪咬合中（分別為 22 度與 8 度），它們位於卡羅素兩個傳動輪系分流之前。這種結構限制了每組咬合處的角度變化，讓兩套輪系能夠在同一傾斜平面運作。

CARROUSEL INCLINÉ 精密計時印記

Chronometric performance measured over the entire power reserve

Standard watchmaking positions



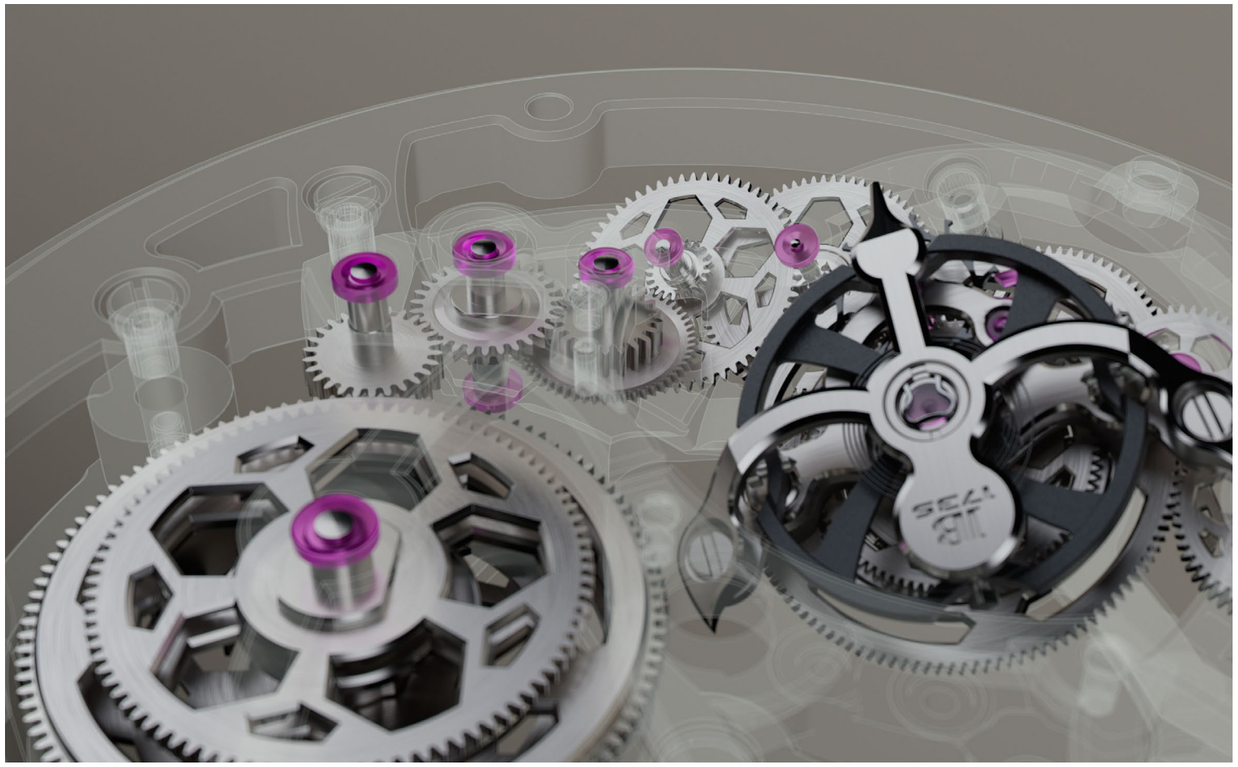


每個點代表在圖示的六個標準製錶位置（兩個水平及四個垂直）中，每分鐘測量得出的走時日差。

在腕錶的整個運行時間（100小時）內，六方位測量週期持續重複，從而確定腕錶的完整計時特徵，包括位置、發條上鏈狀態、等時性等因素的影響。

第二項需求隨即顯現：確保傳送至調節器的動力保持恆定。兩個串聯的主發條盒提供 100 小時的保證動力儲存。其鏤空結構可供人直接觀察發條的上鏈狀態，動力儲存一目了然。為走時輪系供能的發條盒也融入標有字母「E」（Empty、空）和「F」（Full、滿）的圖形指示，方便讀取剩餘能量。

這項研發的成果可被精確測量並獲得認證。每枚 Carrousel Incliné 均附有一張寶珀精密計時證書，證明其日均誤差在 0 至 +2 秒之間。這張證書為每枚腕錶獨立製作，並交付予購買腕錶的客人，記錄了腕錶在整個 100 小時動力儲存期間、六個標準位置下的計時性能，構成每枚 Carrousel Incliné 獨一無二的計時印記。



卡羅素框架

Carrousel Incliné 的調節器建基於寶珀 4 赫茲卡羅素結構。為了進一步提升計時性能，其框架經過徹底的重新設計。總質量降低了 8.5%，轉動慣量則降低了 30%。置於中央的擺輪擴大至 8 毫米，同時保持相同的擺輪慣量。它配備嵌入式調節螺絲與矽游絲，框架每 60 秒旋轉一週。

結合這個更大的擺輪與更精巧的框架，從根本上改變了卡羅素的視覺比例。擺輪擁有更強的存在感，而傾斜組件的尺寸則受到嚴格控制。因此，框架齒輪的直徑減小至 9 毫米，同時保留上一代的齒輪比。更小的尺寸限制了傾斜組件所佔用的空間，使其視覺比例更接近擺輪本身。

框架採用了寶珀陀飛輪獨特鮮明的視覺語言。其嘴喙狀秒針微微向下傾斜，這是一個低調而必要的細節，確保藍寶石鏡面下有足夠間隙。

雙滾珠軸承支撐降低了框架高度，同時省去了以往遮擋傳動系統的齒輪橋。這項專利的結構設計，使兩個動力輸入端，即第四輪齒輪處的咬合與框架旋轉傳動輪系，皆清晰可見。最後，三臂砲管齒輪摩擦系統有助實現徑向結構的緊密性，同時方便指針的調校。

這些措施相輔相成，巧妙平衡 30 度的傾斜角度的整體廓形。機芯直徑 35.2 毫米，厚度 5.3 毫米。當框架突出於機芯平面時，頂點處只有 6.98 毫米。整枚腕錶的厚度僅 11.30 毫米。

極致鏤空與藍寶石錶殼

一枚腕錶的誕生在於其機芯，所以理應將其所有元素完整呈現。寶珀史上首次將整個腕錶錶殼以藍寶石打造，配合藍寶石錶盤，從正面、背面和側面皆可見機芯全貌。

機芯的極致鏤空設計遵循一項實用原則：使腕錶的機械功能清晰可見，包括那些通常隱藏起來的部份。此目的在於展現機芯，而非單純地看穿腕錶。因此，機芯結構必須保留足夠的視覺內容來填補這個透明空間，同時避免引入任何在機械或美學上多餘的元素。藍寶石錶殼由此成為機芯的舞台。

在這個舞台上，每項功能都扮演著重要角色。發條盒上的開口展示主發條，方便觀察其上鏈狀態。設定機制展露了調校桿，其他開口則顯露了上鏈棘爪及其彈簧在每次轉動錶冠時的律動。砲管齒輪摩擦系統與卡羅素傳動輪系同樣可供細賞，而傾斜的齒輪咬合則在特定的觀察角度下展現出來，為細心的觀察者帶來驚喜。

錶殼於瑞士的La Chaux-de-Fonds 製造，採用以基羅普洛斯法 Kyropoulos process 結晶生長的藍寶石，由兩個主要藍寶石組件構成：一體成型的錶殼中層與底蓋，以及一體成型的錶圈與鏡面。每個組件均需約 100 小時的機械加工與拋光。藍寶石錶盤上，斜面傾斜的金質時標配合夜光指針，確保在透明結構中清晰易讀。

這種結構源於項目初期機芯構造與設計之間的密切對話。技術要求與美學幾何形態同步演進：開口、齒輪橋形狀與比例，並非套用於已完成的機械結構上，而是作為機芯本身不可或缺的元素進行構思。

極致鏤空的金質結構、100 小時動力儲存及全透明藍寶石錶殼，將寶珀的計時研究成果完美展現。同時，它們亦充分表現背後的卓越工藝：每個開口既呈現機械功能，亦展露其周圍手工打磨的精緻表面。



腕錶裝飾藝術
手工裝飾是一門藝術，寶珀在 Le Brassus 設有專屬的裝飾工作坊。技術精湛的匠人們在此運用所有傳統裝飾的技藝。單是 222ISQ 機芯就需要長達 210 小時的修飾打磨。

貫徹寶珀對機芯的一貫風範，寶珀不僅對可見的表面進行修飾，亦對隱藏部份進行精細處理。然而在 Carrousel Incliné 上，這種區分實際上已不復存在。由於機芯幾乎可以從任何角度欣賞，所以並不存在真正「隱藏的一面」。就如負責裝飾的匠人所說，222ISQ 機芯在構思時並沒「頂部」和「底部」之分，而是擁有「兩個正面」。因此，鏤空的主夾板與齒輪橋在其上下兩面均經過倒角處理。上層斜角以 30 度角製作，下層斜角則為 45 度角。更寬的上層斜角延續了最初為 Grande Double Sonnerie 雙大自鳴腕錶所開發的設計概念。

工作坊技藝中最令人驚嘆的體現之一，是遍佈於機芯組件的 253 個銳利倒內角（不包括下部框架輪的沖壓角）。每個交接處都必須由匠人以手



工單獨塑造與拋光。他們使用雕刻刀雕刻斜面，再用固定於木製工具上的漸細砂紙進行打磨，最後以生長於汝山谷的野生龍膽莖進行最終拋光。

鑑賞家們深知，旋轉工具無法製作出完美銳利的倒內角。因此，他們在審視機芯裝飾時會格外關注這一標誌性特徵，這被公認為頂級傳統手工修飾最清晰的指標之一。

珍珠紋打磨與直紋緞面修飾令裝飾更臻完美。凡是在倒角表面添上珍珠紋時，角度都必須再次進行拋光，這工序需要極大的耐心。單是主夾板或發條盒齒輪橋就需要耗時 55 至 60 小時。

Carrousel Incliné 專為呈現其機械功能而設計，融合寶珀高級製錶的兩大核心理念：對計時性能的極致追求，以及見證卓越製錶工藝誕生時的動人情感。這種精益求精的精神也延伸至其組環節。每枚機芯均委托予一位製錶大師從頭到尾負責，由他親自將每個組件組裝成完整的時計。這是寶珀超級複雜功能傳統的忠實體現，其中精湛技術與手藝精神密不可分。

這只是第一章。憑藉 222ISQ 機芯，寶珀為新一代卡羅素時計奠下重要基石。



技術規格

Blancpain Carrousel Incliné 傾斜式卡羅素腕錶
Ref. 66222S 0000 55B（鍍銠 5N 金）
Ref. 66222S A 0000 55B（5N 紅金）

機芯：寶珀自製 222ISQ 型手動上鏈機芯
材質：18K 金，備有鍍銠 5N 金或 5N 紅金選擇
功能：由卡羅素指示小時、分鐘及秒鐘
調節器：傾斜 30 度的一分鐘飛行卡羅素
上鏈：手動上鏈
動力儲存：100 小時
振頻：4 赫茲（每小時 28,800 次）
游絲：矽游絲
寶石數：37 顆
零件數：224 個

錶殼：藍寶石
直徑：40.30 毫米
厚度：11.30 毫米
錶耳至錶耳距離：46.45 毫米
錶耳寬度：22 毫米

錶盤：藍寶石錶盤，配金質時標
時標：鑲貼式拋光黑金棒形時標
指針：葉形指針，配備 Super-LumiNova® 夜光塗層，日間呈白色，夜間綻放藍色光芒

錶帶：亮面藍灰色鱷魚皮革錶帶，採用可更換設計
錶扣：金質摺疊扣，配安全系統

錶盒：飾有細木鑲嵌工藝的木質錶盒

定價：瑞士法郎380,000
非限量版

INTERNATIONAL PR
Marie Ansel, marie.ansel@blancpain.com / Jordy Bellido, Jordy.bellido@blancpain.com