VACHERON CONSTANTIN

GENÈVE

SIHH 2019

Traditionnelle Twin Beat calendario perpetuo

VACHERON CONSTANTIN
GENÈVE

Overview
–
A proposito del calendario perpetuo
–
Potenza e controllo con il sistema Twin Beat®
–
Rendere perpetuo il calendario perpetuo
–
Altre sfide tecniche
–
Il design nel cuore
–
Specifiche tecniche

Pionieristico nelle funzioni e nell'innovazione

- Orologio a doppia frequenza controllata dall'utilizzatore.
- Sistema con brevetto in corso per la transizione fra la modalità ad alta frequenza Active (5 Hz) e la modalità a bassa frequenza Standby (1,2 Hz) e sul meccanismo di salto istantaneo del calendario perpetuo
- La modalità Standby attiva un'eccezionale estensione della riserva di carica (fino a 65 giorni).
- Iper-compatto (42 mm di diametro, 12,3 mm di spessore) nonostante le grandi complicazioni e l'estensione della riserva di carica.
- Ideato per un comfort e una facilità d'uso estremi.
- Il calendario perpetuo che più di ogni altro si avvicina al funzionamento "in perpetuo".

***SIHH 2019, 14 gennaio* – Nel corso dei suoi 264 anni di eccellenza orologiera la Maison Vacheron Constantin si è costruita una solida reputazione per le significative innovazioni che da sempre è in grado di apportare in campo tecnico e nel design. Oggi, segnando il futuro dell'Alta Orologeria meccanica, Vacheron Constantin presenta il Traditionnelle Twin Beat calendario perpetuo, un segnatempo in grado di adattarsi alle necessità di chi lo indossa.**
Quando è indossato, il Traditionnelle Twin Beat calendario perpetuo oscilla ad una frequenza elevata, in linea con lo stile di vita attivo contemporaneo, indicando sul suo quadrante ore, minuti, data, mese, ciclo dell'anno bisestile e riserva di carica. Quando l'orologio non viene indossato, il calibro di Manifattura 3610 può essere rallentato in modo da arrivare a una riserva di carica estesa in grado di garantire le funzioni di misurazione del tempo per almeno 65 giorni.

del bariletto avesse una durata fissa, con ben poca differenza rispetto alla riserva di carica dichiarata. Il Traditionnelle Twin Beat calendario perpetuo trasforma la molla in una fonte d'energia a livelli variabili, conferendo così all'Alta Orologeria un inedito grado di versatilità.

Grazie ai suoi 264 anni di esperienza, Vacheron Constantin ha realizzato questa innovazione dando al Traditionnelle Twin Beat calendario perpetuo due bilancieri, ciascuno dei quali opera ad una frequenza diversa, un sistema mai usato prima dalla Maison. Un pulsante a ore 8 permette all'utilizzatore di passare facilmente da una frequenza all'altra, a seconda del livello di attività. Quando l'orologio è al polso, l'utilizzatore lo potrà sfruttare al meglio impostando la modalità Active, che impiega un bilanciere a 5 Hz (36.000 alternanze/ora) e offre 4 giorni di riserva di carica.

Se l'orologio viene riposto e non indossato per qualche tempo, può essere impostato sulla modalità Standby attraverso un secondo bilanciere dalla frequenza notevolmente ridotta a 1,2 Hz (8.640 alternanze/ora). Questo permette di estendere la riserva di carica ad almeno 65 giorni. Durante il funzionamento in modalità Standby, il Traditionnelle Twin Beat calendario perpetuo può essere riportato alla modalità Active in qualsiasi momento e indossato immediatamente, con tutte le sue indicazioni di calendario perfettamente aggiornate.

VACHERON CONSTANTIN
GENÈVE

Overview
–
A proposito del calendario perpetuo
–
Potenza e controllo con il sistema Twin Beat®
–
Rendere perpetuo il calendario perpetuo
–
Altre sfide tecniche
–
Il design nel cuore
–
Specifiche tecniche

A proposito del calendario perpetuo

Il calendario perpetuo è comunemente considerato come la più pratica fra le grandi complicazioni. Si tratta di un meccanismo complesso che può mostrare con elevata accuratezza tutte le informazioni relative alla data nonostante la variazione del numero di giorni dei mesi e gli anni bisestili: ecco perché ha un'importanza concreta nel quotidiano. Tuttavia, fino ad oggi la rilevanza e l'utilità del calendario perpetuo sono state ridotte a causa dei limiti della tradizionale tecnologia a molla, che rendeva quasi sempre necessario reimpostare il calendario perpetuo prima di indossare l'orologio.

Oggi un calendario perpetuo a carica manuale può essere lasciato in un cassetto e venire indossato oltre due mesi dopo senza che ciò influisca sulla corretta indicazione di data e mese. Il Vacheron Constantin Traditionnelle Twin Beat calendario perpetuo restituisce autenticità alla parola "perpetuo" e apre una strada d'innovazione imperitura.

VACHERON CONSTANTIN
GENÈVE

Overview
–
A proposito del calendario perpetuo
–
Potenza e controllo con il sistema Twin Beat®
–
Rendere perpetuo il calendario perpetuo
–
Altre sfide tecniche
–
Il design nel cuore
–
Specifiche tecniche

Potenza e controllo con il sistema Twin Beat®

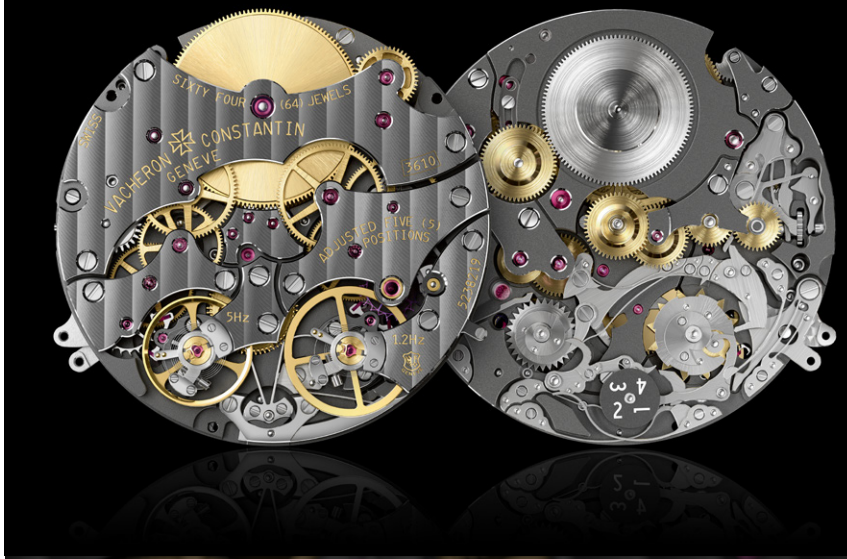
Il Vacheron Constantin Traditionnelle Twin Beat calendario perpetuo utilizza un sistema meccanico in corso di brevetto che permette di passare istantaneamente dalla modalità Active (5 Hz, 36.000 alternanze/ora) alla modalità Standby (1,2 Hz, 8.640 alternanze/ora) senza che il movimento si arresti.

Questo meccanismo è ispirato al sistema stagionale del periodo Edo in Giappone (1603 – 1868), che divideva giorno e notte in sei segmenti la cui lunghezza variava dal giorno alla notte e da una stagione all'altra. Gli orologi di questo periodo erano dotati di un bilanciere "foliot" (a barra) singolo o doppio che permetteva dei cambi automatici della velocità di funzionamento. Un orologio lanterna giapponese di questo tipo risalente all'inizio del XVIII secolo e appartenente alla collezione del Musée International d'Horlogerieè in mostra presso lo stand di Vacheron Constantin al SIHH 2019.

Cruciale per il funzionamento del sistema Twin Beat® è la modalità di selezione, che si basa sul principio del "tutto o niente" grazie al quale è possibile far oscillare solo un bilanciere per volta. La costruzione "tutto o niente" garantisce che il passaggio di modalità sia istantaneo, senza alcun intervallo. Questo fa sì che le operazioni di misurazione del tempo del calibro 3610 non subiscano mai interruzioni, nemmeno per una frazione di secondo, e che l'indicazione dell'ora resti sempre il più precisa possibile.

Sia il bilanciere Active (5 Hz, 36.000 alternanze/ora) che lo Standby (1,2 Hz, 8.640 alternanze/ora) sono mossi dalla stessa molla del bariletto, che è il modo più efficace di distribuire l'energia e l'unico modo per avere una singola indicazione della riserva di carica. Questo sistema di priorizzazione dell'efficienza è cruciale per il Traditionnelle Twin Beat calendario perpetuo, e in particolare per il sistema Twin Beat® e ciò che esso rappresenta.

L'altro aspetto dell'ottimizzazione del consumo di energia nel Traditionnelle Twin Beat calendario perpetuo è la sua modalità Standby a 1,2 Hz (8.640 alternanze/ora), che entra in gioco durante i lunghi periodi di inutilizzo, quando l'orologio è riposto e un bilanciere ad elevata frequenza non farebbe che scaricare la molla senza apportare alcun vantaggio.



VACHERON CONSTANTIN
GENÈVE

Overview
–
A proposito del calendario perpetuo
–
Potenza e controllo con il sistema Twin Beat®
–
Rendere perpetuo il calendario perpetuo
–
Altre sfide tecniche
–
Il design nel cuore
–
Specifiche tecniche

Rendere perpetuo il calendario perpetuo

Per sfruttare al meglio i vantaggi del sistema Twin Beat® nel massimizzare il potenziale della riserva di carica, il meccanismo del calendario perpetuo è stato rielaborato per utilizzare meno energia possibile.

Le indicazioni saltanti sono note per la loro influenza negativa sul bilanciere del movimento. L'energia necessaria per i salti interferisce con l'energia diretta al bilanciere, così che in molti casi il bilanciere perde ampiezza e tutta la cronometria del movimento risulta compromessa. Questo effetto può essere esasperato in un orologio con diverse indicazioni saltanti, come un segnatempo con calendario perpetuo.

Nel Traditionnelle Twin Beat calendario perpetuo, Vacheron Constantin ha implementato indicazioni saltanti istantanee per data, mese e anno bisestile. Al contempo il meccanismo saltante (in corso di brevetto) è stato completamente riprogettato, utilizzando un sistema composto con molla a doppia velocità che richiede un quarto della coppia solitamente necessaria per un'indicazione saltante tradizionale. Grazie a questa miglioria, anche alla mezzanotte dell'Anno Nuovo, quando tutte e tre le indicazioni saltano istantaneamente, l'effetto sull'ampiezza del bilanciere Active è trascurabile.

VACHERON CONSTANTIN
GENÈVE

Overview
–
A proposito del calendario perpetuo
–
Potenza e controllo con il sistema Twin Beat®
–
Rendere perpetuo il calendario perpetuo
–
Altre sfide tecniche
–
Il design nel cuore
–
Specifiche tecniche

Altre sfide tecniche

Per permettere il funzionamento delle due caratteristiche principali del Traditionnelle Twin Beat calendario perpetuo — lo straordinario calendario perpetuo e l'innovativo sistema Twin Beat® — è stato necessario occuparsi di numerose altre questioni meccaniche.

Con il Traditionnelle Twin Beat calendario perpetuo, Vacheron Constantin è andata per la prima volta oltre la gamma convenzionale di frequenze di oscillazione. Per farlo all'interno della Manifattura sono state create nuove aree di ricerca e sviluppo sui principi fondamentali della regolazione meccanica della misurazione del tempo.

Di conseguenza, una nuova molla a spirale è stata appositamente creata per rispondere alle necessità del sensibilissimo bilanciere Standby (1,2 Hz, 8.640 alternanze/ora), con dimensioni della sezione di 0,0774 mm per 0,0159 mm, comparabile ai capelli umani più sottili. La molla a spirale del bilanciere Standby ha una sezione pari a un quarto della molla a spirale del bilanciere Active (5 Hz, 36.000 alternanze/ora) ed è infinitamente più delicata.

L'indicazione delle ore e dei minuti potrebbe forse sembrare la parte meno complicata del Traditionnelle Twin Beat calendario perpetuo, tuttavia essa è tutt'altro che semplice o convenzionale. Infatti il calibro 3610 ha due ruote del bilanciere – che oscillano una alla volta – e le lancette delle ore e dei minuti devono ricavare informazioni variabili da due ruotismi per una singola lettura del tempo. Questa sfida è vinta grazie ad un differenziale che permette alla lancette di leggere più di una fonte di dati per la misurazione del tempo.

Un secondo differenziale è montato sul bariletto col doppio scopo di caricare la molla e ridurre la coppia della molla quando è diretta verso il bilanciere in modalità Standby (armato con una delicata spirale creata appositamente per il bilanciere a frequenza lenta). Infine due differenziali traspongono la riserva di carica sul contatore che indica la carica restante nella molla.

Nonostante questo, il calibro 3610 – composto da ben 480 componenti – misura solo 6 mm di spessore e 32 mm di diametro — un'impresa di microingegneria davvero notevole. Con il Traditionnelle Twin Beat calendario perpetuo, Vacheron Constantin esprime e amplia ulteriormente il suo pregevole savoir-faire nella costruzione di movimenti compatti.

VACHERON CONSTANTIN
GENÈVE

Overview
–
A proposito del calendario perpetuo
–
Potenza e controllo con il sistema Twin Beat®
–
Rendere perpetuo il calendario perpetuo
–
Altre sfide tecniche
–
Il design nel cuore
–
Specifiche tecniche

Il design nel cuore

Nonostante l'eredità delle linee della cassa classica in platino e il prestigio di una grande complicazione, il Traditionnelle Twin Beat calendario perpetuo sposa un'interpretazione estetica moderna di tecniche di finitura antiche.

Le platine e i ponti del movimento sono decorati con Côtes de Genève e poi trattati con NAC, un rivestimento scuro che garantisce elevata resistenza e durata rispetto ad altri trattamenti apparentemente simili.

Sul quadrante, l'arte tipica del XVIII secolo delle finiture guilloché e satinate si traduce in un delicato guillochage radiale su superfici sabbiate. Al fine di ottenere l'unione perfetta fra tradizione e modernità, il quadrante è costituito da due segmenti principali grazie a un processo multi-fase. Un segmento del quadrante dorato è decorato con guillochage realizzato a mano ed è poi inserito in un segmento esterno in vetro zaffiro. Gli indici delle ore in oro sono poi applicati nel segmento di quadrante in cristallo zaffiro, che è ulteriormente inciso al laser e riempito d'inchiostro per un aspetto elegante e uniforme.

il design della cassa estremamente equilibrato, unito a un'estetica del quadrante e del movimento davvero contemporanee si sposa alla perfezione con il tema che sottende il Traditionnelle Twin Beat calendario perpetuo, ovvero un savoir-faire storico senza pari perpetuato attraverso un'innovazione senza tempo.

VACHERON CONSTANTIN
GENÈVE

Overview
–
A proposito del calendario perpetuo
–
Potenza e controllo con il sistema Twin Beat®
–
Rendere perpetuo il calendario perpetuo
–
Altre sfide tecniche
–
Il design nel cuore
–
Specifiche tecniche

SPECIFICHE TECNICHE
Traditionnelle Twin Beat calendario perpetuo

REFERENZA	3200T/000P-B578
CALIBRO	3610 Sviluppato e prodotto da Vacheron Constantin Meccanico a carica manuale 32 mm di diametro (14 linee ¼), 6 mm di spessore 5 Hz (36.000 alternanze/ora), 1.2 Hz (8.640 alternanze/ora) 480 componenti 64 rubini Modalità Active (frequenza 5 Hz): circa 4 giorni di riserva di carica Modalità Standby (frequenza 1,2 Hz): circa 65 giorni di riserva di carica Segnatempo certificato dal Punzone di Ginevra
INDICAZIONI	Ore, minuti, calendario perpetuo istantaneo, riserva di carica, modalità frequenza
CASSA	Platino 950 42 mm di diametro, 12,3 mm di spessore Fondello trasparente in vetro zaffiro Impermeabilità testata alla pressione di 3 bar (30 metri circa)
QUADRANTE	Oro con guillochage realizzato a mano, color ardesia (parte interna) e vetro zaffiro trasparente Indici delle ore applicati in oro bianco, lancette delle ore e dei minuti in oro bianco Lancette della riserva di carica, della data, del mese e della modalità-frequenza in oro ossidato nero
CINTURINO	Pelle di alligatore *Mississippiensis* grigia con fodera di alligatore, cucito a mano, impunturato, grandi squame quadrate
FIBBIA	Ad ardiglione in platino 950, a forma di mezza croce di Malta lucida

Disponibile in esclusiva presso le boutique Vacheron Constantin

Fondata nel 1755, Vacheron Constantin è la più antica Manifattura orologiera al mondo con un'attività ininterrotta di oltre 260 anni, al cui interno generazioni di maestri orologiai continuano a perpetuare un prezioso patrimonio di conoscenze e di ricercatezza stilistica, fondato sulla trasmissione dell'eccellenza orologiera e dell'arte della "Belle Haute Horlogerie".

Simbolo di Alta Orologiera ed eleganza sobria, la Maison crea collezioni di segnatempo unici sia per tecnica che per estetica, in un connubio perfetto tra le più alte tecniche di artigianato e le finiture più esclusive.

In tutte le sue collezioni – Patrimony, Traditionnelle, Métiers d'Art, Overseas, FiftySix e Historiques – Vacheron Constantin esprime un patrimonio creativo unico e una continua ricerca di innovazione.
Inoltre, con l'atelier "Les Cabinotiers" la Maison propone un servizio bespoke di segnatempo unici, creati su misura per la clientela di connoisseurs più esigenti.

#VacheronConstantin
#VCSIHH
#SIHH2019

VACHERON CONSTANTIN
GENÈVE