

CHRONOMÈTRE OPTIMUM

Il nuovo capolavoro della collezione Souveraine,
il Chronomètre Optimum, orologio emblematico dell'Alta Orologeria



Nato dalla sinergia tra la cultura della storia dell'Orologeria e l'esempio dei grandi Maestri del Tempo alla continua ricerca di precisione, innovazione ed eccellenza tramite le tecnologie più moderne e attuali, il Chronomètre Optimum entra a far parte di diritto tra i grandi modelli di Alta Orologeria F.P.Journe.

Il Chronomètre Optimum simbolizza l'essenza stessa della precisione F.P.Journe per un orologio da polso.

- Il doppio bariletti con due molle di carica assicura la stabilità della forza motrice del movimento in oro rosa, caratteristico della marca.

- Il *remontoir d'égalité d'une seconde* (brevetto EP1528443.A1) permette di bilanciare la forza motrice che arriva allo scappamento affinché sia costante. Aggiunge inoltre alla meccanica tradizionale un sistema indipendente, che, in periodi cortissimi, ricarica lo scappamento tramite la molla principale per assicurare l'isocronismo al bilanciere. Questo *remontoir d'égalité*, costruito per la prima volta in titanio, conserva il proprio equilibrio nelle diverse posizioni per mantenere inalterata l'efficacia.

- Ugualmente brevettato, l'*Echappement Bi-axial à Haute Performance EBHP* (brevetto EP11405210.3) a doppia ruota e impulsi diretti, funziona senza lubrificazione. L'EBHP è il solo scappamento con impulsi diretti che si avvia da solo. Oltre alla particolarità del funzionamento senza lubrificanti, il suo rendimento è di gran lunga superiore alla maggior parte degli scappamenti, confermato da un funzionamento di 50 ore senza alcuna modifica dell'ampiezza.

Nella Storia dell'Orologeria sono stati creati numerosi scappamenti a doppia ruota, ma quello con il rendimento migliore fu lo scappamento denominato "naturale" di A. L. Breguet (†1823).

- Il bilanciere è munito di una spirale con curva "Phillips", sistema che garantisce equilibrio massimo.

Il Chronomètre Optimum racchiude in sé il maggior numero di soluzioni meccaniche dalle caratteristiche eccezionali mai viste, fin ora, in un unico orologio: 2 bariletti in parallelo, il *remontoir d'égalité*, l'EBHP, nuovo scappamento rivoluzionario e i secondi "morti". Tutte queste ricchezze tecniche hanno come scopo quello più semplice: indicare un'ora... quasi esatta.

L'impostazione grafica dell'indicazione di ore, minuti e piccoli secondi e della riserva di carica di 70 ore è in perfetto equilibrio con il volano del *remontoir d'égalité* visibile sul lato quadrante.

Il fondo cassa svela, attraverso un vetro in zaffiro, un movimento in oro rosa 18 carati arricchito dal sorprendente sistema dei "secondi morti" delimitato da un quadrante avvitato sui ponti.

Il Chronomètre Optimum è disponibile nella versione con cassa platino o in oro rosso con diametro da 40 a 42 mm, con quadrante in oro bianco o in oro rosso, con cinturino in pelle o con bracciale in platino o in oro rosso.

EBPH - Echappement BI-Axial à Haute Performance F.P.Journe

« Ho disegnato il Chronomètre Optimum nel 2001, quando per la prima volta ho integrato i secondi morti sul mio remontoir d'égalité, soluzione naturale, in quanto il riarmo di quest'ultimo avviene ogni secondo. In questo orologio si materializza visivamente il funzionamento del remontoir d'égalité mentre la lancetta dei secondi del quadrante principale si ingrana alla velocità di 3 hertz, ossia 6 volte al secondo (frequenza dello scappamento).

Questo modello ha ispirato nel 2004 il Tourbillon Souverain con Secondi Morti.

Il fatto di lavorare parallelamente alla collezione Octa, composta da differenti modelli automatici, non ha permesso di mettere in produzione anche il Chronomètre Optimum. In seguito, il Sonnerie Souveraine, il Centigraphe e il Répétition Souveraine hanno occupato tutto il mio tempo.

Il postulato di partenza era quello di realizzare un orologio che doveva avere minimi attriti interni, una forza costante sullo scappamento per assicurarne l'isocronismo e uno scappamento senza lubrificazione per tutelarne la stabilità.

- 1) Gli attriti: per vincerli, i due bariletti in parallelo sopprimono la spinta laterale che subisce la grande ruota intermedia e assicurano una forza più stabile ai ruotismi.
L'isocronismo: il tempo che impiega il bilanciere per percorrere la sua oscillazione deve essere sempre lo stesso. Sfortunatamente la spirale, comunque imperfetta, non permette di arrivarvi quando l'energia della molla diminuisce e cambia di conseguenza l'ampiezza di oscillazione. Il remontoir d'égalité (brevetto EP 1 528 443 A1,) restituendo una forza costante, consente di ottenere amplitudini identiche per un periodo di almeno 45 ore.
- 2) Lo scappamento brevettato (brevetto EP11405210.3) chiamato EBHP è uno scappamento a impulsi diretti, che significa che le ruote di scappamento trasmettono i loro impulsi direttamente sull'asse del bilanciere. Esistono fin dal XVIII° secolo numerose soluzioni di scappamenti a impulsi diretti: a Detente di Robin, naturale di Breguet ecc, tutti questi scappamenti funzionano senza olio, ma non sono adatti agli orologi da polso. Uno scappamento moderno presume che questo si metta in funzione da solo e che possa affrontare in sicurezza le problematiche di funzionamento legate ai movimenti del braccio.
Per questo l'EBHP comporta una geometria originale che permette l'avvio automatico e una configurazione di pietre in rubino che bloccano le ruote di scappamento secondo un angolo specifico, seguendo l'esempio dello scappamento ad àncora svizzera, permettendo comunque di "tirare". Questo sistema isola l'àncora a distanza dal bilanciere al fine di rendere sicuro il suo funzionamento anche durante i movimenti del polso del suo utilizzatore.

La mia filosofia dell'orologeria è di fabbricare orologi che possano funzionare ancora tra 200 anni. Infatti anche quelli costruiti 200 anni fa sono sempre funzionanti, se mantenuti bene e regolarmente revisionati. E' per questo che io utilizzo esclusivamente materiali solidi che sono stati da sempre testati, piuttosto che materiali moderni che non potranno, probabilmente, essere riparati tra qualche decina di anni.

Differenze tecniche tra i principali orologi della collezione Souveraine

- Il Chronomètre à Résonance: permette di annullare l'influenza dei movimenti del polso ed è molto preciso poiché non subisce sbalzi della sua marcia quando indossato.
- Il Tourbillon Souverain: il Tourbillon classico non è in generale un orologio dal buon funzionamento, ma associato al remontoir d'égalité ha una stabilità garantita.
- Il Chronomètre Souverain: offre la stessa precisione del Chronomètre à Résonance, ma non annulla gli effetti di quando viene indossato»

François-Paul Journe

Montres Journe SA, 17 rue de l'Arquebuse, 1204 Genève – Suisse - Tél: + 41-22 322 09 09 –
Presse Office: bmakhzani@fpjourne.com Tel: + 41 22 322 09 02

WWW.FPJOURNE.COM

CHRONOMÈTRE OPTIMUM - Specifiche tecniche

Movimento

Calibro 1510
Carica manuale
Oro rosa 18 carati

Dimensioni del movimento

Diametro totale :	34.00	mm
Diametro encageage :	33.60	mm
Spessore totale:	5.80	mm
Spessore asse della tige :	3.75	mm
Diametro filetto della tige :	S1.20	mm

Bilanciere

Bilanciere cronometrico con regolazione inerziale
Echappement Bi-axial à Haute Performance regolato nelle 6 posizioni
Spirale piatta con curva Phillips
Pitone mobile
Senza racchetta di regolazione del tempo
Pitone GE *goupillé*
Frequenza: 21,600 Alt / h, (3Hz)
Inerzia: 10.10 mg x cm²
Angolo di levata: 58°
Amplitudine: da ore 0 a piatto: > 260°
da ore 24 a piatto: > 280°

Caratteristiche principali

Remontoir d'égalité de une seconde a ore 11 in titanio, molto leggero e equilibrato
Secondi morti naturali nella parte posteriore del movimento
2 bariletti in parallelo
Tige di carica in 2 posizioni
Correzione dell'ora in posizione 2
Echappement Bi-axial à Haute Performance con àncora e ruote in titanio funzionanti senza lubrificazione (ispirato a quello creato da A. L. Breguet nel XVIII secolo)
Ore e minuti decentrati
Piccoli Secondi a ore 9
Riserva di carica a ore 6

Autonomia del sistema orario

70 ore

Decorazioni

Platina parzialmente perlata
Côtes de Genève sui ponti
Testa delle viti lucida
Goupille lucido con estremità bombate

Cassa

Platino o oro rosso	18 carati
Diametro:	40 e 42 mm
Spessore totale cassa:	10.10 mm
Quadrante:	Oro e argento <i>guilloché Clous de Paris</i>

Numero di componenti

Movimento senza quadrante:	240
Con cassa su cuoio:	264
Rubini	44