



CHRISTOPHE CLARET

X-TREM - 1

L'orologeria estrema secondo Christophe Claret

X-TREM-1, il primo modello di una nuova generazione di segnatempo, è una straordinaria prodezza tecnica ed estetica: un tourbillon volante con inclinazione di 30 gradi, montato su una platina in titanio tridimensionale e dotato di un sistema di indicazione retrogrado delle ore e dei minuti in totale controtendenza rispetto alle convenzioni orologiere classiche. Due piccole sfere vuote in acciaio, situate in tubi di vetro zaffiro posti a sinistra e a destra della carrure, si muovono misteriosamente senza collegamenti meccanici, grazie a dei campi magnetici.

X eXperimental
T Time
R Research
E Engineering
M Mechanism

X-TREM. In perfetta armonia, nome e concetto esprimono al meglio il desiderio di Christophe Claret di spingere sempre più lontano e più in alto i limiti della meccanica orologiera, integrando nell'universo dei segnatempo ambiti di ricerca che fino ad oggi, non ne hanno mai fatto parte.

All'inizio dell'anno, la manifattura di Le Locle ha presentato il primo modello di una collezione che si preannuncia straordinaria, sotto tutti i punti di vista: l'X-TREM-1. Il segnatempo, dotato di tourbillon, impiega un sistema di magnetizzazione, che crea l'illusione di ore e minuti indicati tramite alimentazione magnetica.

La sfida è davvero audace. Una vera follia. Come fare per inserire dei campi magnetici - i peggiori nemici della meccanica orologiera - nel cuore di un orologio? È questa la domanda che gli appassionati del settore non possono evitare di porsi. Eppure, Christophe Claret ci è riuscito! Come? Ricorrendo a un sistema composto di due piccole sfere in acciaio - internamente vuote per una maggiore leggerezza - che, isolate in due tubi in vetro zaffiro collocati a destra e a sinistra della carrure, si muovono grazie ai campi magnetici generati da due piccole calamite collegate a dei cavetti. In realtà, si tratta di un filo estremamente flessibile, costituito da centinaia di nanofibre dyneema assemblate in un gel di polietilene

molto resistente, in grado di sostenere una trazione di 1 chilo nonostante uno spessore inferiore a quello di un capello (4 centesimi di mm di diametro). La resistenza di questo filo è stata testata dalla Manifattura Claret su un sistema accelerato in grado di simulare 6 anni di funzionamento.

Le sfere, prive di qualunque collegamento meccanico con il movimento, sembrano galleggiare all'interno dei due tubi, aggiungendo così un ulteriore tocco di mistero al segnatempo. "Abbiamo sviluppato questa tecnologia in collaborazione con la Haute Ecole d'Ingénierie et de Gestion du canton de Vaud (HEIG-VD), a Yverdon-les-Bains, e il team del professore Besson. Il sistema è perfetto. I campi magnetici sono stati orientati in modo tale che non possano in alcun modo influire sul meccanismo, eccetto per la funzione per cui sono stati previsti" spiega Christophe Claret.

Il progetto iniziale, molto diverso da quello presentato oggi, è stato proposto a Christophe Claret da due maestri orologiai di Neuchâtel: Frédéric Richard e Olivier Randin. Ritenendo originale l'idea di base, quest'ultimo ha così deciso di acquisirne i diritti e di richiederne il brevetto.

Il sistema di indicazione dell'ora mediante sfere fluttuanti, tuttavia, non è l'unica prodezza tecnica dell'X-TREM-1. La realizzazione e le finiture di questo segnatempo, infatti, rispettano alla perfezione gli esigenti standard da sempre perseguiti da Christophe Claret.

La platina tridimensionale e i ponti, entrambi in titanio ultraleggero, sono perfettamente in linea con il desiderio di rispettare criteri quali l'ergonomia e la riduzione dei volumi. Una vera rivoluzione per un calibro così complesso che, oltretutto, è realizzato in titanio. La cassa, in titanio e oro grigio o rosa oppure platino, è prodotta in una serie limitata a 8 esemplari per modello. Il tourbillon volante è provvisto di un doppio cuscinetto a sfera in ceramica per accrescerne la resistenza agli urti ed è inclinato di 30 gradi per essere ancora più visibile al portatore. L'orologio, a carica manuale, è alimentato da due bariletti: un'innovazione importante perché consente di impiegare un sistema di indicazione del tempo particolarmente dispendioso in termini energetici senza interferire sul funzionamento del tourbillon e quindi, del segnatempo stesso.

Il primo bariletto è riservato al tourbillon, mentre il secondo è dedicato all'indicazione delle ore e dei minuti. Il ruotismo del tempo (primo bariletto) è regolato dal tourbillon, mentre quello relativo all'indicazione delle ore e dei minuti è regolato da uno scappamento particolare, legato al ruotismo del tempo per la ricerca delle informazioni sull'ora. Quest'ultimo è provvisto di un'ancora che ogni 25 secondi, libera un dente della ruota di scappamento del sistema di indicazione dell'ora. L'ancora stessa è trainata da una camma collegata al ruotismo del tempo. Nel momento in cui uno dei due ruotismi esaurisce la riserva di carica del rispettivo bariletto, lo scappamento arresta il funzionamento del vicino. Questa struttura è particolarmente interessante: dal punto di vista energetico, infatti, i ruotismi del tourbillon e del sistema di indicazione dell'ora sono indipendenti, consentendo così di evitare eventuali disturbi, ottimizzare la riserva di carica e garantire all'orologio la massima precisione.

Ma non è tutto. La manifattura Christophe Claret, infatti, è solita testare e omologare qualunque innovazione tecnica. Per questa ragione, tutti i movimenti sono montati a mano dallo stesso orologiaio che ne garantisce le qualità tecniche ed estetiche. In seguito, sono sottoposti a una rigorosa serie di test presso l'atelier THF (Test Homologation Fiabilité), al fine di ottenere un certificato che ne assicura la precisione.

Gli standard qualitativi dell'alta orologeria, alla base di tutte le attività della manifattura, riguardano anche le finiture e le caratteristiche estetiche dei segnatempo: anglage delle varie parti realizzato a mano; fianchi trafilati; scanalatura lucida delle ruote piene; bracci delle ruote squelette angolati e lucidati; testa delle viti lucidate con tecnica del poli-bloqué; camma, ponti, platina e gabbia del tourbillon lucidati con tecnica del poli-bloqué sul lato visibile. Christophe Claret esegue con grande attenzione e cura la finitura di ogni singolo componente, disegnato rispettando l'armonia e la coerenza estetica dell'insieme.

Christophe Claret considera la creazione di ogni oggetto come una sfida collettiva da affrontare con passione, perseveranza, emozione e un po' di spirito sognatore. Lungi dall'accontentarsi di rifare ciò che è già stato fatto, la manifattura è determinata a perseguire l'innovazione tecnologica, senza temere di lasciare la strada battuta per proporre modalità di rappresentazione del tempo inedite.

Specifiche tecniche

CALIBRO FLY11:

Dimensioni: 26,6 x 46,4 x 11,94 mm

Numero di componenti: 419

Numero di rubini: 64

Riserva di carica: più di 50 ore

Bariletti: Due bariletti: uno per il ruotismo del tempo, l'altro per l'indicazione dell'ora

Scappamento di regolazione dell'indicazione dell'ora: Ruotismo del tourbillon e del sistema di indicazione dell'ora alimentati in modo indipendente, ottimizzando così la riserva di carica

Tourbillon:

- Scappamento ad ancora svizzero
- Frequenza di oscillazione del bilanciere: 3 Hz (21.600 alternanze/ora)
- Frequenza di rotazione del tourbillon: 1 giro/minuto
- Tourbillon volante con inclinazione di 30 gradi, doppi cuscinetti in ceramica e trasmissione mediante pignone conico

Funzioni:

- Indicazione delle ore e dei minuti all'esterno della cassa, mediante sfere vuote che si spostano di 23 mm in due tubi cilindrici in vetro zaffiro – Carrello della calamita trainato da un filo
- Indicazione dei secondi mediante il tourbillon
- Movimento meccanico a carica manuale
- Indicazione dello stato di carica del movimento: quando il movimento è carico, la molla è centrata rispetto al bariletto

Platina:

- Arrotondata con piano inclinato a 30 gradi
- Platina e ponti in titanio microbigliato
- Rocchetto e ruota squelette

Particolarità:

- Impiego di campi magnetici in un movimento meccanico
- Assenza di collegamenti meccanici tra il sistema di indicazione dell'ora e il movimento
- Sistema di regolazione fine della molla di richiamo dell'indicazione retrograda

CARATTERISTICHE ESTETICHE:

Cassa:

- Rettangolare con profilo arrotondato
- Dimensioni: 40.80 x 56.80 x 15 mm
- Impermeabilità della cassa: 3 ATM o 30 m

Materiale:

- Oro grigio lucido / Titanio grado 5 con rivestimento in PVD nero microbigliato
- Oro rosa lucido / Titanio grado 5 con rivestimento in PVD nero microbigliato
- Platino / Titanio grado 5 con rivestimento in PVD nero microbigliato

Indicazione delle ore e dei minuti:

Indicazione mediante due sfere vuote del diametro di 4 mm e del peso di 0,100 grammi, che si spostano lungo linee graduate in vetro zaffiro dove i minuti e le ore sono rappresentate da sottili tacche in Super-Luminova, poste sotto il vetro zaffiro

Pulsante:

Correzione rapida dell'ora mediante un pulsante integrato alla carrure e situato a ore 12

Bélière:

Carica e regolazione dell'ora mediante rotazione delle *bélière* collocate sotto la cassa

Cinturino:

Alligatore nero cucito a mano o pelle con rivestimento in caucciù provvisto di un sistema di fissaggio a doppia vite per facilitare le operazioni di sostituzione ed evitare di danneggiare la cassa

Fibbia:

Fibbia *déployante* in titanio con chiusura in oro

Particolarità:

Strisce in Super-LumiNova a lato della carrure per facilitare la lettura in condizioni di scarsa visibilità

Numero di esemplari:

Ogni versione è limitata a 8 esemplari