



PRESENTA

MASTER HYBRIS INVENTIVA GYROTOURBILLON À STRATOSPHERE

CALIBRO 178: IL TOURBILLON MULTIASSE DI NUOVA GENERAZIONE

PUNTI SALIENTI:

- **Tourbillon a triplo asse:** l'innovativo Gyrotourbillon À Stratosphère, con i suoi tre assi, copre il 98% delle possibili posizioni, garantendo una precisione senza precedenti
- **Una nuova costruzione in attesa di brevetto:** il solo Gyrotourbillon À Stratosphère è composto da 189 componenti
- **Estrema leggerezza:** il tourbillon a tre assi pesa solo 0,78 grammi
- **Bellezza scultorea:** il Calibro 178 è valorizzato dalle finiture Métiers Rares™, tra cui il guillochage, la smaltatura e la laccatura, che trasformano i componenti del movimento in un capolavoro di orologeria

Il nuovo Master Hybris Inventiva Gyrotourbillon À Stratosphère è l'ultimo di una lunga serie di invenzioni nate dalla ricerca della precisione di Jaeger-LeCoultre, che ha avuto origine quasi due secoli fa. La costruzione del tourbillon a triplo asse del Calibro 178, per la quale sono state presentate più domande di brevetto, garantisce una copertura del 98 per cento di tutte le posizioni possibili. Si tratta probabilmente dell'orologio da polso con tourbillon più preciso e con la più ampia copertura posizionale mai realizzato da Jaeger-LeCoultre. Il calibro inaugura inoltre una nuova serie all'interno della linea Hybris: Hybris Inventiva. Alloggiato in una cassa in platino da 42 mm finemente rifinita, il calibro che ospita il nuovo tourbillon a tre assi è rifinito con estrema cura e decorato a mano con finiture Métiers Rares™ tra cui il guillochage, la smaltatura e la laccatura, che ne valorizzano l'architettura distintiva.

HYBRIS INVENTIVA: UNA NUOVA LINEA CHE RENDE OMAGGIO ALLE INNOVAZIONI TECNICHE

Jaeger-LeCoultre ha lanciato la serie Hybris Mechanica nel 2003, presentandola come una collezione ispirata allo spirito dell'inventiva e al desiderio di spingere i limiti dell'orologeria, reinterpretando diverse grandi complicazioni in un unico segnatempo. Il concept Hybris Artistica è stato rivelato nel 2014: una rivisitazione modelli esistenti ad alta complicazione mediante la maestria dei Métiers Rares™. Lo scopo era dare risalto alle rare competenze artigianali riunite all'interno della Manifattura, quali l'incisione, la smaltatura e il guillochage. Oggi Jaeger-LeCoultre rivela una terza linea Hybris: Hybris Inventiva.

I segnatempo della serie Hybris Inventiva presenteranno sempre una sola complicazione; tuttavia, questa sarà così straordinaria e rivoluzionaria da cambiare il corso della storia della Maison. Il nome Hybris



Inventiva è appropriato, poiché i calibri nascono da discussioni interne che ipotizzano l'invenzione di complicazioni "impossibili". Questi scambi possono durare anni; tuttavia, nonostante la loro apparente impossibilità, alcune idee rivoluzionarie si evolvono in veri e propri esperimenti di ricerca, per poi essere sviluppate e testate per ulteriori anni (e talvolta decenni), con solo poche persone all'interno della Manifattura a conoscenza della loro esistenza. Ciò concede ai maestri orologiai e agli ingegneri lo spazio e il tempo necessari per rendere possibile ciò che è in apparenza impossibile.

Fino ad ora, tali prototipi esplorativi sono stati lavorati rigorosamente in-house come pezzi altamente confidenziali e del tutto concettuali. Dopo molti altri mesi o persino anni di test dei calibri prototipali, con la serie Hybris Inventiva Jaeger-LeCoultre rivela ufficialmente al pubblico queste creazioni rivoluzionarie, sempre in edizioni numerate e limitate. Seguendo il principio del *modèle maître* (modello maestro), un pezzo Hybris Inventiva può dunque costituire la base per potenziali reinterpretazioni future; sia combinato con altre complicazioni in un calibro straordinario per diventare un pezzo Hybris Mechanica (si parla in questo caso di ultra-complicazione), sia reinventato attraverso la lente artistica dell'atelier Métiers Rares™ come pezzo Hybris Artistica.

UN TOURBILLON MULTIASSE DI NUOVA GENERAZIONE

In origine il tourbillon era stato inventato per aiutare a combattere il principale ostacolo della precisione: la forza di gravità. Poiché l'orologio da tasca veniva indossato in posizione verticale, la gravità influenzava nel tempo la precisione del suo movimento. Il tourbillon, che fa ruotare il sistema oscillante del movimento attorno al proprio asse con un ritmo regolare, fu inventato per contrastare efficacemente questo effetto naturale. Oggi, con gli orologi da polso come principale misuratore del tempo personale, agli orologiai è stato chiaro che i tourbillon multiasse agiscono molto meglio dei tourbillon ad asse singolo nell'impedire alla gravità di influire sulla precisione.

Nel 2004, con il lancio del primo Gyrotourbillon, Jaeger-LeCoultre ha dato il via a una serie di invenzioni all'avanguardia. La prima generazione di questo rivoluzionario tourbillon a doppio asse è stata progettata con estrema cura per garantire che il suo sistema oscillante non fosse mai fermo in posizione orizzontale, consolidando così il ruolo pionieristico di Jaeger-LeCoultre nel settore dei tourbillon multiasse. Sulla scia di questo successo fondamentale, ogni generazione successiva di Gyrotourbillon ha sfidato i limiti della precisione e dell'arte. La seconda generazione si caratterizzava per una nuova costruzione, meticolosamente adattata al celebre modello Reverso. La terza generazione ha introdotto il primo Flying Gyrotourbillon, impreziosito dall'innovativa spirale sferica. La quarta generazione fu la prima completamente "volante", con il Gyrotourbillon più veloce fino a oggi. La quinta generazione ha dato prova di un trionfo di miniaturizzazione, integrando armoniosamente il Gyrotourbillon con un meccanismo a forza costante.



Oggi, rappresentando quasi ottant'anni di esperienza nei regolatori con tourbillon, il Master Hybris Inventiva Gyrotourbillon Calibre 178 Gyrotourbillon À Stratosphère, per il quale sono state presentate più domande di brevetto, porta la tecnologia a livelli ancora più alti, diventando un tourbillon dentro un altro tourbillon dentro un ulteriore tourbillon. La cinematica di questo tourbillon a triplo asse copre il 98% di tutte le possibili posizioni, per compensare gli effetti negativi della gravità sulla precisione dell'orologio. Per ottimizzare le prestazioni isocroniche, il Gyrotourbillon À Stratosphère è dotato di una spirale cilindrica (una forma che oscilla concentricamente in ogni posizione, indipendentemente dall'ampiezza delle oscillazioni del bilanciere, dalla posizione e dalla riserva di carica), e funziona su cuscinetti a sfere in ceramica per ridurre al minimo l'attrito. Le tre gabbie in titanio ruotano lungo gli assi X, Y e Z a tre velocità diverse, rispettivamente pari a 20 secondi (gabbia interna), 60 secondi (gabbia centrale o "gabbia di riferimento") e 90 secondi (gabbia esterna), per garantire che tutte le posizioni siano costantemente coperte. Nessun altro tourbillon da 4 Hz attualmente sul mercato copre un intervallo di posizioni tanto ampio, impedendo quasi del tutto alla gravità di influire negativamente sulla precisione dell'oscillatore. Lo sviluppo di questo prodigio apparentemente impossibile è stato inizialmente stimolato dall'invenzione del Gyrotourbillon, che nel 2004 aveva già raggiunto un notevole 70 per cento di copertura delle posizioni. Negli ultimi 22 anni Jaeger-LeCoultre ha lavorato per migliorare la miniaturizzazione di quel tourbillon, così come i diversi angoli di inclinazione degli assi, arrivando infine alla creazione del precisissimo Gyrotourbillon À Stratosphère. Battezzato in onore il nome dallo "strato silenzioso" dell'atmosfera terrestre (l'altitudine di crociera ottimale per i grandi jet, non influenzata dalle turbolenze), il Gyrotourbillon À Stratosphère vanta 189 componenti: quasi il doppio di quelli che si trovano tipicamente in un intero calibro meccanico che indica solamente l'ora, pur pesando appena 0,783 grammi.

UNA BELLEZZA SCULTOREA, IMPREZIOSITA DA DECORAZIONI ARTISTICHE

Il Calibro 178 rappresenta il risultato più eclatante di Jaeger-LeCoultre nell'armonizzare meccanica e decorazione. In un'operazione senza precedenti, le tecniche tipicamente riservate al quadrante sono state applicate con estrema cura ai coperchi dei bariletti, alle platine e ai ponti, creando un insieme visivo continuo che annulla la distinzione tra quadrante e movimento. Ciò trasforma il calibro stesso in una straordinaria opera d'arte cinetica. Il Calibro 178 è decorato con 16 diverse tecniche: sabbiatura, perlage, lucidatura, lucidatura piana, satinatura dritta, spazzolatura lineare, spazzolatura circolare, Côtes de Genève, lucidatura a diamante, finitura a spirale, spazzolatura soleil, smussatura, guillochage, laccatura, finitura a lappatura e smaltatura.

65 ore di smussatura manuale: la portata di questa maestria è evidente nella meticolosa smussatura manuale. Questa lavorazione complessa si applica a 55 componenti individuali (tra cui 20 ponti, 18 componenti della gabbia, 11 ruote e 6 parti del meccanismo) per un impressionante totale di 64 angoli interni: una testimonianza di precisione estrema. Inoltre, il calibro comprende 33 componenti realizzati in oro massiccio. L'utilizzo di materiali così preziosi per platine e ponti rappresenta una sfida aggiuntiva durante l'assemblaggio: all'orologiaio sono richieste un'attenzione e una competenza eccezionali.



Un lato anteriore decorato con smalto blu: sul lato anteriore dell'orologio, le platine del movimento in oro bianco 18K (750/1.000) sono decorate da un motivo guilloché soleil e poi rivestite con uno smalto blu traslucido. I ponti visibili traforati in oro bianco 18K (750/1.000) sono riempiti con una lacca blu per armonizzarsi con il resto del design. Anche i coperchi dei due grandi bariletti a molla (chiaramente visibili sui lati del quadrante, approssimativamente a ore 2 e 10) sono incisi e laccati a mano nella stessa tonalità di blu.

Un affascinante gioco di volumi: la decorazione prosegue sui due anelli decentralizzati del quadrante. L'anello superiore, che riporta l'indicazione di ore e minuti, rivela al centro traforato non solo l'asse delle lancette, ma anche una superficie maggiore dei bariletti gemelli decorati. Il secondo anello decentralizzato circonda il Gyrotourbillon À Stratosphère a tre assi a ore 6 e presenta marcature per i 30 secondi (due volte 15 secondi). I secondi sono indicati da una piccola freccia rossa che percorre il contatore. Gli effetti ottici contribuiscono alla natura scultorea del calibro, che gioca con i volumi in modo affascinante. Il punto focale, tuttavia, rimane il fulcro: il Gyrotourbillon À Stratosphère a tre assi.

Uno spettacolo ammirabile sul fondello: il retro dell'orologio è interamente visibile oltre il fondello in vetro zaffiro trasparente, che offre a chi lo indossa una vista eccellente sul sistema a supporto del Calibro 178. Presenta ponti in oro bianco massiccio 18K (750/1000), decorati con il tradizionale motivo Côtes de Genève, smussatura a mano e lucidatura a specchio. A completare il modello ci sono 53 rubini, alcuni in castoni d'oro, il cui colore rosso intenso contrasta con l'estetica monocromatica dell'oro bianco e dell'acciaio.

Il design del ponte in acciaio inossidabile finemente lucidato che sostiene il Gyrotourbillon À Stratosphère dal lato posteriore si ispira al ponte del tourbillon dell'orologio da tasca del 1946 di Jaeger-LeCoultre. Per questo, e per il ponte che sostiene l'asse delle ore e dei minuti, è stato scelto l'acciaio inossidabile anziché l'oro, in quanto queste due posizioni richiedevano un materiale molto più resistente.

Precisione e riserva di carica: garantendo un'elevata precisione, il Calibro 178 a carica manuale batte a 4 Hz (28.800 vph) e offre un'eccezionale riserva di carica di 72 ore, richiedendo una ricarica ogni tre giorni. Trattandosi di un pezzo Hybris Inventiva, l'apparente semplice eleganza della cassa in platino cela numerosi e complessi dettagli. Le finiture lucidate, satinare e microsabbiare creano un affascinante gioco di luce a ogni movimento del polso, esaltando perfettamente la rivoluzionaria innovazione tecnica all'interno dell'orologio.

CARATTERISTICHE TECNICHE

MASTER HYBRIS INVENTIVA GYROTOURBILLON À STRATOSPHERE

Cassa: platino (950/1000)

Dimensioni: 42 x 16,15 mm



Movimento: Calibro 178 Jaeger-LeCoultre a carica manuale

Funzioni: ore, minuti, secondi; Gyrotourbillon a Stratosphère a triplo asse

Riserva di carica: 72 ore

Primo quadrante: quadrante ad anello con guilloché e smalto blu traslucido

Fondello: trasparente

Impermeabilità: 50 m

Cinturino: pelle di alligatore blu e interno con miniatura; fibbia déployante regolabile in oro bianco 18 carati (750/1000)

Referenza: Q5306480

Edizione limitata di 20 esemplari

“THE VALLEY OF INVENTIONS”

In un tributo alle origini della Jaeger-LeCoultre nella Vallée de Joux, ancora oggi sede della Manifattura, The Valley of Inventions rende omaggio a una valle isolata dove, 600 anni fa, persone migranti da tutta Europa trovarono un rifugio sicuro. L'ambiente ostico e i freddi inverni del luogo costrinsero gli abitanti a sviluppare una grande resilienza, pazienza e creatività. Dieci generazioni dopo, all'inizio del XIX secolo, l'orologiaio autodidatta Antoine LeCoultre iniziò a ideare macchinari che, permettendo la misurazione e il taglio dei componenti con un livello di precisione senza precedenti, furono alla base dell'orologeria moderna. Dal primo atelier di orologeria LeCoultre del 1833, lo spirito d'inventiva e la ricerca della precisione definiscono la Maison. Una serie di invenzioni e innovazioni tecniche portò alla creazione di calibri ricercati da molte altre Maison orologiere di spicco, dando così vita al celebre appellativo della Maison: l'Orologiaio degli Orologiai™. Con oltre 430 brevetti alla data attuale, queste invenzioni continuano a portare avanti la ricerca della precisione di Jaeger-LeCoultre, definendone la traiettoria presente e futura.

JAEGER-LECOULTRE, L'OROLOGIAIO DEGLI OROLOGIAI™

Dal 1833, ispirandosi alla quieta cornice della Vallée de Joux e guidata da una sete inestinguibile di innovazione e creatività, Jaeger-LeCoultre custodisce il proprio patrimonio distinguendosi per la sua storica maestria nelle complicazioni e la precisione dei suoi movimenti orologieri. La Manifattura, conosciuta come L'Orologiaio degli Orologiai™, ha espresso la propria inesorabile forza creativa attraverso la creazione di oltre 1.400 calibri diversi e l'ottenimento di oltre 430 brevetti. Forti di oltre 190 anni di esperienza e tradizione, gli orologiai de La Grande Maison progettano, producono, rifiniscono e decorano meccanismi straordinariamente precisi e tecnologicamente avanzati, connubio di passione e di un savoir-faire centenario: creazioni uniche e senza tempo, in equilibrio tra passato e futuro, ma sempre di tendenza. Avvalendosi di 180 competenze riunite sotto lo stesso tetto, la Manifattura dà vita a segnatempo di pregio in cui ingegno tecnico e bellezza estetica si coniugano a una raffinatezza sobria e discreta.