
IL BIG PILOT'S WATCH SHOCK ABSORBER TOURBILLON SKELETON XPL ABBINA IL SISTEMA DI AMMORTIZZAZIONE DI IWC A UN TOURBILLON

Schaffhausen/Ginevra, 1 aprile 2025: IWC Schaffhausen presenta il Big Pilot's Watch Shock Absorber Tourbillon Skeleton XPL a Watches and Wonders Ginevra. È la prima volta che IWC utilizza il suo sistema di ammortizzazione brevettato SPRIN-g PROTECT® per proteggere dagli urti un tourbillon. La molla è stata totalmente ridisegnata e adattata al calibro di manifattura IWC 82915 con tourbillon volante a un minuto. Per ridurre la massa del movimento e ottimizzare le prestazioni del sistema, piastre, ponti e rotore sono scheletrati, questo consente anche di avere una visione migliore della complessa meccanica e della molla dell'ammortizzatore in BMG (Bulk Metallic Glass). Questo orologio estremamente complesso e dal design tecnico presenta cassa e corona in Ceratanium®. È completato da un cinturino in gomma nera decorata, con fibbia ad ardiglione in Ceratanium®.

Il tourbillon è una delle complicazioni più sofisticate dell'alta orologeria. La ruota del bilanciante e l'ancora si trovano all'interno di una piccola gabbia che ruota intorno al suo asse una volta al minuto. Questa costante rotazione contribuisce a contrastare gli effetti della gravità sul sistema oscillante dell'orologio, aumentandone di conseguenza la precisione. La sua complessità rende il tourbillon un meccanismo estremamente fragile e delicato. Decine di componenti devono lavorare insieme in uno spazio ristretto e questo lo rende particolarmente vulnerabile ai danni dovuti agli urti. Con il **Big Pilot's Watch Shock Absorber Tourbillon Skeleton XPL** (Ref. IW357701), la divisione tecnica XPL di IWC ha nuovamente superato i limiti dell'alta orologeria. Per la prima volta nella storia del brand, questo orologio di estrema complessità abbina il sistema di ammortizzazione brevettato SPRIN-g PROTECT® e un tourbillon.

“Adattando il nostro sistema brevettato SPRIN-g PROTECT® a un movimento complicato con tourbillon, la nostra divisione tecnica XPL ne ha dimostrato le straordinarie prestazioni. Proteggere un tourbillon dalle forze g generate dagli impatti sull'orologio rappresenta un importante balzo

in avanti e una rivoluzione nel campo della protezione dagli urti, che dimostra come questo sistema innovativo possa essere utilizzato anche per le grandi complicazioni,” spiega Lorenz Brunner, Responsabile del Reparto Ricerca e Innovazione di IWC Schaffhausen.

UNA RIVOLUZIONARIA INNOVAZIONE DELLA DIVISIONE XPL DI IWC

L'avanzata divisione tecnica XPL di IWC Schaffhausen sviluppa nuove tecnologie per migliorare la resistenza degli orologi meccanici ed estenderne la possibilità di applicazione ad ambienti estremi. Un'area di ricerca è la protezione dagli urti del movimento. Quando un orologio subisce un urto, il movimento può essere sottoposto a elevate forze gravitazionali. Se, ad esempio, la cassa dell'orologio colpisce una superficie dura, le accelerazioni possono andare da 300 a 1000 g. Le forze di accelerazione generate all'interno del movimento possono raggiungere i 1000 g. Il sistema brevettato SPRIN-g PROTECT® di IWC Schaffhausen utilizza una molla per attutire l'urto e sospendere il movimento all'interno della cassa.

In caso di colpo sulla cassa, il movimento viene protetto dal sistema a molla che si comprime riducendo in modo significativo le forze d'urto. Un esclusivo sistema di accoppiamento della corona consente al movimento di muoversi liberamente all'interno della cassa quando l'accoppiamento è disinserito.

PROTEZIONE DAGLI URTI RIELABORATA PER IL TOURBILLON

Per adattare il sistema di ammortizzazione SPRING PROTECT® al calibro di Manifattura 82915 di IWC è stato necessario ridisegnare la forma della molla. Tutti i bracci sono stati ricalcolati con strumenti di simulazione avanzati e adattati alle dimensioni e al peso del movimento tourbillon. Il sistema di ammortizzazione rielaborato è stato sottoposto a test intensivi con metodi di misura avanzati. Nel corso dei test, i movimenti tourbillon protetti hanno resistito a urti di oltre 10.000 g.

UN MATERIALE BMG AVANZATO CON PROPRIETÀ ELASTICHE

Queste straordinarie prestazioni sono dovute essenzialmente alla forma perfetta e al materiale, il BMG (Bulk Metallic Glass), della molla. La molla è progettata per distribuire in modo uniforme le forze d'urto in lunghezza e larghezza. Un processo di produzione estremamente complesso conferisce al BMG una struttura atomica irregolare. Questa microstruttura amorfa rende il materiale considerevolmente più elastico dei normali metalli, un requisito essenziale per la molla di un sistema di ammortizzazione. Lavorare questo materiale rappresenta tuttavia una difficilissima sfida tecnica. Il metallo liquido deve essere raffreddato molto rapidamente affinché la struttura rimanga amorfa e non diventi cristallina. In caso contrario, il metallo perderebbe le sue proprietà.

IL MOVIMENTO SCHELETRATO RIDUCE LA MASSA DA PROTEGGERE

Ridurre la massa che la molla deve proteggere è fondamentale per le prestazioni del sistema di ammortizzazione. Per questo motivo, piastre, ponti e rotore del calibro di Manifattura 82915 di IWC sono scheletrati. Il quadrante è ridotto a un semplice anello nero con il caratteristico triangolo a ore 12 e la minuteria. Anche le lancette triangolari rivestite di Super-LumiNova® sono scheletrate. Il tourbillon volante a un minuto, costituito da 56 componenti e del peso di soli 0,663 grammi, è visibile a ore 6. Questo approccio ha consentito ai tecnici di IWC di ridurre il più possibile il peso del movimento, ottimizzando così le prestazioni del sistema di ammortizzazione. Offre anche un modo spettacolare per ammirare i componenti e la molla in BMG. Il movimento è dotato di un sistema di ricarica Pellaton rinforzato con componenti in ceramica. Sfruttando i movimenti del rotore in entrambe le direzioni, accumula in modo efficiente una riserva di carica di 80 ore nella molla di carica.

CASSA E CORONA IN CERATANIUM®

La cassa e la corona di questo orologio sono realizzate in Ceratanium®, un materiale innovativo sviluppato da IWC e presentato per la prima volta nel 2017. Il Ceratanium® è basato su una particolare lega di titanio. I componenti sono fresati da barre e quindi rifiniti e cotti ad alta temperatura in una fornace. Nel corso di questo processo acquisiscono le proprietà della ceramica e la loro finitura metallica scura. I componenti realizzati in Ceratanium® sono quindi leggeri e infrangibili come il titanio e duri e inscalfibili come la ceramica. La cassa in Ceratanium® presenta sui due lati i caratteristici paracolpi in gomma. Questo Big Pilot's Watch futuristico e molto complesso è completato da un cinturino in gomma nera con motivo tecnico, dotato di fibbia ad ardiglione in Ceratanium®.

BIG PILOT'S WATCH SHOCK ABSORBER TOURBILLON SKELETON XPL

REF. IW357701

CARATTERISTICHE

Movimento meccanico – Sistema di ricarica automatica Pellaton – Tourbillon volante a un minuto a ore 6 – Sistema di ammortizzazione SPRIN-g PROTECT® – Corona a vite – Vetro antidecompressione – Fondello trasparente in vetro zaffiro – Produzione limitata di 100 esemplari

MOVIMENTO

Calibro di manifattura IWC	82915
Frequenza	28.800 alt/ora / 4 Hz
Rubini	25
Riserva di carica	80 ore
Carica	Automatica

OROLOGIO

Materiali	Cassa in Ceratanium®, corona in Ceratanium®, quadrante scheletrato nero, lancette scheletrate nere, cinturino in gomma nera con fibbia ad ardiglione in Ceratanium®
Vetro	Zaffiro, convesso, rivestimento antiriflesso su entrambi i lati
Impermeabilità	10 bar
Diametro	44 mm
Spessore	13,1 mm

IWC SCHAFFHAUSEN

IWC Schaffhausen è una manifattura orologiera svizzera di lusso con sede a Schaffhausen, nella Svizzera nord orientale. Grazie a collezioni come Portugieser e Pilot's Watches, il brand copre l'intero spettro, dagli orologi eleganti a quelli sportivi. Fondata nel 1868 dall'orologiaio e ingegnere americano Florentine Ariosto Jones, IWC è nota per il suo particolare approccio high-tech all'orologeria, che abbina artigianalità e creatività a processi e tecnologie all'avanguardia.

Nei suoi oltre 150 anni di storia, IWC Schaffhausen si è distinta per aver saputo creare orologi strumento professionali e complicazioni funzionali, ingegnose, robuste e facili da usare, in particolare cronografi e calendari. Pioniera nell'uso del titanio e della ceramica, IWC è specializzata nella produzione di casse tecnologiche realizzate con materiali all'avanguardia, come la ceramica colorata, il Ceratanium® e l'alluminuro di titanio.

IWC, all'avanguardia nell'orologeria di lusso sostenibile, acquista i materiali in modo responsabile e agisce per ridurre al minimo l'impatto sull'ambiente. Il brand non solo si impegna a favore di trasparenza, circolarità e responsabilità, ma crea orologi destinati a durare per generazioni e migliora costantemente il suo modo di produrre, distribuire e revisionare responsabilmente i propri prodotti. IWC collabora anche con organizzazioni che operano a favore di giovani e bambini in tutto il mondo.

DOWNLOAD

Le immagini del nuovo Big Pilot's Watch Shock Absorber Tourbillon Skeleton XPL possono essere scaricate gratuitamente al seguente link press.iwc.com

Ulteriori INFORMAZIONI

IWC Schaffhausen

Ufficio Relazioni Esterne

E-mail press-iwc@iwc.com

Website press.iwc.com

INTERNET E SOCIAL MEDIA

Website iwc.com

Facebook facebook.com/IWCWatches

YouTube youtube.com/iwcwatches

LinkedIn [linkedin.com/company/
iwc-schaffhausen](https://linkedin.com/company/iwc-schaffhausen)

Instagram instagram.com/iwcwatches

Pinterest pinterest.com/iwcwatches

#IWCwatches