
BIG PILOT'S WATCH SHOCK ABSORBER TOURBILLON SKELETON XPL UNE O EXCLUSIVO SISTEMA DE ABSORÇÃO DE IMPACTO DA IWC A UM TURBILHÃO

Schaffhausen/Genebra, 1º de abril de 2025 – A IWC Schaffhausen apresenta o Big Pilot's Watch Shock Absorber Tourbillon Skeleton XPL na Watches and Wonders, em Genebra, na Suíça. Pela primeira vez, a IWC utiliza seu sistema patenteado de absorção de impacto SPRIN-g PROTECT® para proteger um turbilhão contra colisões. A mola cantilever foi completamente redesenhada e adaptada para acomodar o calibre 82915 da IWC com um turbilhão volante de um minuto. Para reduzir a massa do movimento e maximizar o desempenho do sistema, as platinas do movimento, pontes e rotor foram esqueletizados – proporcionando também uma melhor visibilidade da complexa mecânica e da mola de absorção de impacto feita de vidro metálico maciço (BMG). Esse sofisticado relógio de design técnico apresenta uma caixa e coroa de Ceratanium® e vem equipado com uma pulseira de borracha preta texturizada e fivela de pino em Ceratanium®.

O turbilhão é uma das complicações mais sofisticadas da alta relojoaria. A roda de balanço e o escape de âncora estão inseridas dentro de uma pequena gaiola que gira em torno de seu eixo uma vez por minuto. Essa rotação constante ajuda a compensar os efeitos da gravidade no sistema oscilante do relógio, aumentando sua precisão. No entanto, devido à sua complexidade e fragilidade, o turbilhão é particularmente vulnerável a impactos. Com o **Big Pilot's Watch Shock Absorber Tourbillon Skeleton XPL** (Ref. IW357701), a divisão de engenharia avançada XPL da IWC ultrapassou novamente os limites da alta relojoaria, combinando pela primeira vez o sistema patenteado de absorção de impacto SPRIN-g PROTECT® com um turbilhão.

“Incorporando nosso sistema patenteado SPRIN-g PROTECT® a um movimento com um turbilhão, nossa divisão avançada de engenharia XPL demonstra o desempenho extraordinário desse sistema. Proteger um turbilhão contra as forças G geradas por um impacto de alta intensidade representa um grande avanço e uma revolução na proteção contra colisões, provando que esse sistema inovador também pode ser utilizado para

complicações sofisticadas”, explica Lorenz Brunner, gerente do departamento de pesquisa e inovação da IWC Schaffhausen.

UMA INOVAÇÃO REVOLUCIONÁRIA DA DIVISÃO DE ENGENHARIA XPL DA IWC

A divisão avançada de engenharia XPL da IWC Schaffhausen desenvolve novas tecnologias para aumentar a durabilidade dos relógios mecânicos e ampliar sua capacidade de resistir a ambientes extremos. Um dos focos de pesquisa é a proteção contra impactos. Quando um relógio sofre uma colisão, seu movimento pode ser submetido a forças de aceleração extremamente altas, que podem variar entre 300 a 1000 g. O sistema patenteado SPRIN-g PROTECT® da IWC utiliza uma mola cantilever para amortecer o movimento dentro da caixa. No caso de um impacto, a mola comprime-se e reduz significativamente as forças transmitidas ao movimento durante uma colisão. Um sistema exclusivo de acoplamento da coroa permite que o movimento se desloque livremente dentro da caixa quando desacoplado.

PROTEÇÃO DE IMPACTO REPROJETADA PARA O TURBILHÃO

Para adaptar o sistema de absorção SPRIN-g PROTECT® ao calibre 82915 da IWC, a mola precisou ser redesenhada. Cada um dos oito braços foi recalculado com ferramentas avançadas de simulação e ajustado às dimensões e peso do turbilhão. O sistema reprojetado passou por testes rigorosos, utilizando métodos de medição avançados. Durante esses testes, movimentos protegidos por esse sistema resistiram a impactos superiores a 10.000 g.

VIDRO METÁLICO MACIÇO COM PROPRIEDADES ELÁSTICAS

O segredo do desempenho excepcional desse sistema está na combinação da forma ideal da mola e na utilização de vidro metálico maciço (BMG). A mola foi projetada para distribuir uniformemente as forças de um impacto ao longo de seu comprimento e largura. Esse material possui uma estrutura atômica desordenada em escala microscópica, tornando-o significativamente mais elástico do que metais convencionais – um fator essencial para a absorção de impactos. No entanto, sua fabricação representa um grande desafio de engenharia, pois o metal líquido precisa ser resfriado rapidamente para manter sua estrutura amorfa e não perder suas propriedades vantajosas.

MOVIMENTO ESQUELETIZADO REDUZ A MASSA A SER PROTEGIDA

Reduzir a massa a ser protegida é essencial para o desempenho do sistema de absorção de impacto. Por essa razão, as platinas, pontes e rotor do calibre 82915

da IWC foram esqueletizados. O mostrador foi reduzido a um simples anel preto, mantendo o característico triângulo às 12 horas e a escala de minutos. Até mesmo os ponteiros triangulares, revestidos com Super-LumiNova®, foram esqueletizados. O turbilhão volante de um minuto, composto por 56 partes e pesando apenas 0,663 gramas, é visível às 6 horas. Essa abordagem permitiu que os engenheiros da IWC reduzissem ao máximo o peso do movimento, maximizando o desempenho do sistema de absorção de impacto. Além disso, destaca visualmente componentes e a mola de BMG. O movimento apresenta um sistema de corda Pellaton reforçado com componentes de cerâmica. Utilizando os movimentos do rotor bidirecional, ele acumula eficientemente uma reserva de marcha de 80 horas na mola principal.

CAIXA E COROA EM CERATANIUM®

A caixa e a coroa do relógio são feitas de Ceratanium®, um material inovador desenvolvido pela IWC e apresentado pela primeira vez em 2017. Baseado em uma liga especial de titânio, o Ceratanium® combina a leveza e a resistência do titânio com a dureza e a alta resistência a riscos da cerâmica. O processo de fabricação inclui a usinagem de peças a partir de barras sólidas, seguida de um tratamento térmico em forno, que confere ao material suas propriedades cerâmicas e acabamento metálico escuro. A caixa em Ceratanium® possui proteções laterais de borracha. Com aspecto altamente técnico e futurista, o modelo vem equipado com uma pulseira de borracha preta texturizada e fivela de pino em Ceratanium®.

BIG PILOT'S WATCH SHOCK ABSORBER TOURBILLON SKELETON XPL

REF. IW357701

CARACTERÍSTICAS

Movimento mecânico – Sistema de corda automática Pellaton – Turbilhão volante de um minuto às 6 horas – Sistema de absorção de impacto SPRIN-g PROTECT® – Coroa rosqueada – Fundo da caixa transparente em vidro de safira – Edição limitada a 100 peças

MOVIMENTO

Calibre IWC	82915
Frequência	28,800 vph / 4 Hz
Joias	25
Reserva de marcha	80 h
Corda	Automática

RELÓGIO

Materiais	Caixa e coroa em Ceratanium®, mostrador e ponteiros pretos esquelizados, pulseira de borracha preta com fivela de pino em Ceratanium®
Vidro	Safira, convexo, acabamento antirreflexo em ambos os lados
Estanqueidade	10 bar
Diâmetro	44 mm
Altura	13,1 mm

IWC SCHAFFHAUSEN

A IWC Schaffhausen é uma fabricante suíça líder de relógios de luxo com sede em Schaffhausen, na parte nordeste da Suíça. Com coleções como Portugieser e Pilot's Watches, a marca abrange todo o espectro de relógios, desde modelos elegantes até esportivos. Fundada em 1868 pelo relojoeiro e engenheiro americano Florentine Ariosto Jones, a IWC é famosa por sua abordagem única de engenharia relojoeira, combinando o melhor do artesanato e da criatividade humana com tecnologia e processos de ponta.

Ao longo de seus mais de 150 anos de história, a IWC Schaffhausen desenvolveu uma reputação de criar complicações funcionais, especialmente cronógrafos e calendários que são engenhosos, robustos e fáceis de usar. Pioneira no uso de titânio e cerâmica, a IWC é, atualmente, especializada em caixas de relógios fabricadas com materiais avançados, como cerâmicas coloridas, alumineto de titânio e Ceratanium®.

Líder em relojoaria de luxo sustentável, a IWC obtém materiais com responsabilidade e toma medidas para minimizar seu impacto no meio ambiente. Com os pilares da transparência, circularidade e responsabilidade, a marca fabrica relógios construídos para durar gerações e melhora continuamente cada parte dos processos de produção, distribuição e serviços de manutenção dos seus produtos da maneira mais sustentável possível. A IWC também faz parceria com organizações que trabalham globalmente para apoiar crianças e jovens.

DOWNLOADS

As imagens do Big Pilot's Watch Shock Absorber Tourbillon Skeleton XPL podem ser baixadas gratuitamente em press.iwc.com

MAIS INFORMAÇÕES

IWC Schaffhausen
Departamento de Relações Públicas
E-mail press-iwc@iwc.com
Website press.iwc.com

INTERNET E REDES SOCIAIS

Website iwc.com
Facebook facebook.com/IWCWatches
YouTube youtube.com/iwcwatches
LinkedIn linkedin.com/company/iwc-schaffhausen
Instagram instagram.com/iwcwatches
Pinterest pinterest.com/iwcwatches

#IWCwatches