



LA ESPIRAL SYLOXI

UN CORAZÓN DE SILICIO DE ALTO RENDIMIENTO

La espiral Syloxi es la espiral de silicio óptima para Rolex. Resultado de multitud de años de investigaciones y objeto de varios depósitos de patente, esta espiral especialmente innovadora extrae todo el potencial de la tecnología del silicio y presenta un excepcional nivel de precisión y fiabilidad. Se completa la oferta de Rolex en materia de espirales de alto rendimiento, junto a la espiral Parachrom azul.



LA ESPIRAL SYLOXI

En un reloj mecánico, el oscilador es el guardián del tiempo. Compuesto por una espiral y un volante, determina la precisión del reloj mediante la regularidad de sus oscilaciones. Garantizar esta regularidad constituye uno de los grandes desafíos de la relojería. Para lograrlo es necesario aislarse lo máximo posible de las perturbaciones externas que puedan afectar al rendimiento del oscilador, especialmente las variaciones de temperatura —que dilatan o contraen los materiales— las interferencias magnéticas, los efectos de la gravedad y los golpes.

RENDIMIENTO ÓPTIMO

Particularmente innovadora, la espiral Syloxi de Rolex integra lo mejor de la tecnología del silicio. Permite solventar los puntos débiles de las espirales ferromagnéticas clásicas y mejorar así de forma significativa la regularidad del oscilador (conjunto volante-espiral) y, por tanto, la precisión del reloj. De hecho, es totalmente insensible a las perturbaciones magnéticas, presenta una gran estabilidad ante las variaciones de temperatura y resulta hasta diez veces más precisa que una espiral tradicional frente a los miles de golpes que sufre a diario un reloj de pulsera.

INNOVACIONES Y FABRICACIÓN DE ALTA TECNOLOGÍA

Las prestaciones de la espiral Syloxi reposan sobre soluciones innovadoras y originales. Empezando por el material empleado, un compuesto de silicio y óxido de silicio (de ahí el nombre Syloxi) cuyas características termocompensadoras y paramagnéticas permiten que la espiral Syloxi mantenga su elevada precisión frente a las variaciones de temperatura y las perturbaciones magnéticas.

Rolex ha desarrollado, además, una geometría patentada que optimiza el isocronismo de la espiral y la regularidad de las oscilaciones del volante-espiral. Gracias a las espiras cuyo paso y grosor variables han sido optimizados a lo largo de toda la espiral, ésta se desenvuelve de forma constante en todas las posiciones, compensando los efectos de la gravedad.

Rolex también ha optimizado y patentado la forma en que la espiral se fija al eje y el puente de volante, lo que mejora su planicidad y concentricidad. Una virola flexible garantiza una fijación sin adhesivos, perfectamente perpendicular, plana y automáticamente centrada de la extremidad interior de la espiral sobre el eje de volante. Sobre el puente transversal, la espiral Syloxi se fija por ambos lados mediante una parte reforzada y más rígida en forma de cruasán que asegura un centrado y una planicidad perfectos de la espiral, sin tensiones mecánicas residuales en su parte activa. Esta forma de fijación ha permitido a Rolex optimizar asimismo el sistema de ajuste del punto



LA ESPIRAL SYLOXI

de referencia mediante un amortiguador de golpes Paraflex dotado de un estriado que confiere una identidad particular a los calibres equipados con espiral Syloxi.

La espiral Syloxi se produce íntegramente de forma interna siguiendo un modo de fabricación de alta precisión mediante el grabado profundo de iones reactivos del silicio (DRIE, *Deep Reactive Ion Etching*).

EL CALIBRE 2236

La espiral Syloxi se introduce en 2014 en el calibre 2236, primer representante de una nueva generación de movimientos Rolex. Este calibre está equipado, además, con una rueda de escape paramagnética de níquel-fósforo que mejora la resistencia a los campos magnéticos y con un muelle de barrilete desarrollado por la marca que permite alcanzar una reserva de marcha aproximada de 55 horas, así como proporcionar una energía más constante al movimiento.

ESPIRALES ROLEX DE ALTO RENDIMIENTO

Con la espiral Syloxi de silicio, Rolex dispone de una segunda espiral de alto rendimiento que se une a la espiral Parachrom azul paramagnética lanzada en el año 2000. Fabricada en una aleación exclusiva de niobio, zirconio y oxígeno, la espiral Parachrom azul equipa hoy en día la mayoría de los relojes de gran diámetro de la marca. Ofrece un excelente rendimiento cronométrico gracias a su resistencia a las variaciones de temperatura, los campos magnéticos y los golpes. La espiral Syloxi permite a Rolex ofrecer el mismo nivel de rendimiento en sus modelos de diámetro pequeño y mediano gracias al dominio de una tecnología complementaria.