



HYT TOURBILLON CONIQUE:
10 años de revoluciones en relojería
Celebrados con un Tourbillon innovador

Hipnótico y técnico, el nuevo HYT Tourbillon Conique cumple la promesa hecha por la marca de Neuchâtel hace 10 años: impulsar la alta relojería hacia el futuro. Símbolo de la ciencia y del saber hacer relojero avanzado, este reloj mecánico fluídico está equipado con un tourbillon («torbellino») cónico. Creado por el maestro relojero Eric Coudray, inspirado en el exclusivo tourbillon de volante inclinado desarrollado por Walter Prendel en 1928, ofrece una nueva solución para mejorar la estabilidad y el rendimiento del tourbillon.

El nuevo reloj HYT Tourbillon Conique es tan visualmente cautivador como técnicamente fascinante. Combinando las animaciones y la complejidad de un tourbillon cónico innovador y sin precedentes con la exclusiva tecnología mecánica fluídica de HYT, este nuevo reloj expresa la singular visión de la relojería propia de la marca suiza independiente.

Desde hace 10 años, HYT no cesa de ampliar los límites de la alta relojería contemporánea, tanto en el plano técnico como en el estético. El HYT Tourbillon Conique constituye en sí un manifiesto.

Aparte de constituir el mecanismo de relojería de precisión más logrado hasta la fecha entre los diseñados por HYT, el HYT Tourbillon Conique encarna todo lo que hace que la marca relojera suiza independiente, fundada en 2012, sea tan especial y única. Ya han pasado 10 años... ¡apenas 10 años!

El HYT Tourbillon Conique inaugura claramente una nueva etapa. «HYT entra en una nueva fase de su historia: la de la madurez —subraya Nicolas Sestito, director de producto de la marca—. Desde hace 10 años, HYT se viene afirmando en el terreno de Mechanical Fluidic Engineering" (ingeniería mecánica fluídica), haciendo que la marca se haya abierto paso en varios campos de exploración para concretar su enfoque. Desde el principio de la aventura, HYT ha restituido a la mecánica su expresión más bella y noble. Su cualidad táctil y aprehensible tanto visual como manualmente, además de desde el punto de vista instrumental. Ha sido necesaria una elevada dosis de rigor y excelencia para la puesta a punto de dispositivos tan complejos. A partir de ahí, el equipo ha podido desarrollar su enfoque creativo dándole una dimensión conceptual en el plano intelectual», lo cual explica cómo la indicación fluídica obtenida por movimiento mecánico en los relojes HYT va más allá del estatus de un simple instrumento.

10 años: el tiempo de todas las audacias

A los 10 años, se forma el temperamento y se establecen los fundamentos. Es siempre la edad de la audacia y el entusiasmo. Porque a los 10 años, el niño desarrolla una poderosa energía portadora del deseo de crecer y desarrollarse. Pero también coincide con una fase de experimentación más estructurada.

Basado en esta filosofía, el nuevo reloj HYT Tourbillon Conique retorna a la pureza de las fuentes creativas de la marca y asume plenamente su carácter singular.

Animado y sensual, gracias al doble efecto de movimiento creado por la indicación horaria retrógrada fluidica y la revolución del tourbillon cónico con sus animaciones dinámicas, el HYT Tourbillon Conique lleva aparejada una nueva forma de vida, simbolizada por su corazón mecánico central.

En la muñeca, el HYT Tourbillon Conique seduce por sus líneas y acabados. Recalcando este aspecto, simboliza la alianza entre un enfoque contemporáneo del diseño relojero y el trazo detallista más logrado en la artesanía manual de la alta relojería suiza. Una mirada experta distinguirá el trabajo arenoso y satinado del calibre 701 TC, un movimiento mecánico de cuerda manual que funciona a una frecuencia de 21.600 alt/h (3 Hz).

Los aficionados a la relojería más exigentes se interesarán por las numerosas especificaciones del movimiento del tourbillon cónico o conillon con volante espiral inclinado 30 grados respecto a la horizontal, rueda de escape de 15 grados y áncora de 23 grados. Una audacia técnica que se inspira directamente en la obra del relojero alemán Walter Prendel y en su tourbillon con volante inclinado.

Cuando Eric Coudray engrandeció el tourbillon de Prendel

El tourbillon es un dispositivo mecánico inventado por Abraham-Louis Breguet para mejorar la precisión de los relojes mecánicos que funciona contrarrestando las perturbaciones del isocronismo del volante debidas a la gravedad terrestre. El principio consiste en colocar el regulador y el escape del movimiento en una jaula que gira rotando sobre su propio eje para obtener una fusión de las posiciones verticales que puedan compensarse mutuamente y liberarse así de la atracción de la Tierra.

Durante más de dos siglos, los relojeros han seguido perfeccionando este sistema, y existen muchas interpretaciones o variaciones sobre el tema, desde el principio original patentado en 1801 por Abraham-Louis Breguet hasta el tourbillon central de Omega del año 1995.

Sin embargo, una de las etapas importantes en la evolución del tourbillon no es la más conocida por el gran público. Se trata del desarrollo del principio del tourbillon cónico por el relojero alemán Walter Prendel en 1928.

Desde sus talleres de Groitzsch, en la región alemana de Sajonia, tan célebre como Suiza por el desarrollo de la relojería avanzada, Walter Prendel quiso demostrar la pertinencia de sus investigaciones, basadas en las teorías del maestro relojero Alfred Helwig, para mejorar la estabilidad y regularidad del movimiento de su tourbillon oblicuo, cuyo conjunto de volante-espinal estaba inclinado 30 ° con respecto a la horizontal. La demostración tendría lugar con la creación de un reloj de bolsillo equipado con su ingenioso dispositivo, que completa una vuelta en 6 minutos. Este reloj histórico es un importante jalón en el desarrollo de la relojería que no se ha vuelto a ver desde su subasta en Ginebra en 2021.

Fue a principios de la década de 2020 cuando el maestro relojero Eric Coudray, ganador del Prix Gaïa, conoció el trabajo altamente especializado de Walter Prendel y decidió proseguir sus esfuerzos para mejorar el tourbillon en la dirección del tourbillon cónico. Eric Coudray diseñó entonces su tourbillon cónico, al que denominó «cônillon», que retoma y reinterpreta el tourbillon inclinado de Prendel.

Animada por sus avances en la alta relojería contemporánea, era bastante lógico que HYT decidiera integrar un tourbillon en la construcción del movimiento mecánico para su nuevo reloj. Como es natural, para ello la casa independiente recurrió a Eric Coudray, estrechamente vinculado al desarrollo de la marca desde hace muchos años.

Del mismo modo que el flujo y reflujo de los relojes HYT es visible de forma sencilla y patente, las capacidades del tourbillon cónico son comprensibles sin lupa ni instrumento para cualquier aficionado a la relojería gracias a una extraordinaria animación dinámica.

En efecto, en el corazón mismo de la esfera, donde el tourbillon cónico da una vuelta completa en el sentido de las agujas del reloj en 30 segundos, hay tres esferas que giran a diferentes velocidades y cuyo movimiento es fácil de observar: la primera completa 4 vueltas por minuto, la segunda 5 vueltas por minuto y la tercera 6 vueltas por minuto, en el sentido de las agujas del reloj.

Estas rotaciones introducen una forma de caos particularmente audaz, ya que demuestra paradójicamente la estabilidad de la marcha del «remolino» —que es lo que literalmente significa el tourbillon— cónico. De manera intuitiva, cualquier observador estaría tentado de pensar que dichos elementos introducen un desequilibrio perturbador, con sus fuerzas contradictorias y aparentemente fuera de la estricta lógica relojera.

Por el contrario, encarnan la perfecta estabilización del ritmo del tourbillon porque, a diferencia de otros tipos de accionamientos que se sitúan, cinemáticamente, después del volante, las esferas impulsadas del HYT Tourbillon Conique conducen la energía producida por los cuatro barriletes para llegar al órgano regulador.

Las rotaciones disociadas y rápidas de las esferas animadas proporcionan una manifestación tangible de su eficacia técnica y preservan el buen funcionamiento del Tourbillon Conique.

Excelencia artesanal a escala micronésima

Al observarse más de cerca, estas esferas sirven a su vez como índice adicional que marca el nivel de calidad exigido para la fabricación del HYT Tourbillon Conique. Cada una de las tres esferas de 2,5 mm de diámetro es moldeada individualmente por un soplador de vidrio siguiendo las reglas artesanales.

Esta técnica ancestral se basa en un arte específica extremadamente precisa que toma cuerpo adquiriendo una expresión sublime, de una sutilidad tal que es necesario trabajar en una escala de micras. Las paredes de estas esferas son extremadamente finas, con tolerancias muy ajustadas que oscilan entre 5 centésimas y 1 décima de milímetro. Por tanto, cada esfera es completamente única y requiere un calibrado a medida.

La dificultad no acaba con las dimensiones, ya que a continuación se añade a las esferas un fluido fluorescente que permite ver su rotación mientras lo conducen. Para contener este líquido con propiedades de visibilidad nocturna, previamente ha de garantizarse que las esferas estén perfectamente selladas a nivel molecular.

Por último, aunque no por ello menos importante, cargar la esfera con el fluido luminiscente es otra operación manual compleja y precisa que únicamente puede llevar a cabo la mano experta del artesano.

Por ello, HYT asigna a dos relojeros cualificados la gestación de este movimiento excepcional, que combina tecnología relojera y artesanía. Para el ensamblaje se precisan 533 piezas en total. La jaula del tourbillon, sin ir más lejos, está compuesta por 159 piezas. Si añadimos los 39 componentes de la esfera y las 66 piezas de la caja, el conjunto del HYT Tourbillon Conique precisa de 750 componentes, todos ensamblados y examinados a mano.

El dispositivo integral que conforman el módulo fluídico específico de HYT, que en este caso contiene un líquido verde, y el tourbillon cónico en su jaula modernista, se aloja en una cúpula de cristal de zafiro coronada por una caja de 48 mm de hidrocarbano y titanio.

Lectura fluídica: un principio simple y ancestral, una sofisticada respuesta contemporánea.

HYT nació en 2012 del sueño de introducir un fluido en la visualización de la hora en un reloj mecánico. La casa relojera suiza independiente ha desarrollado una filosofía muy personal del arte de la relojería, guiada por la ambición de volver a las fuentes mismas de la medición del tiempo, tal y como se gestó y adquirió su forma originaria varios miles de años atrás. Para ello, HYT ha desarrollado una tecnología puntera que permite transmitir la energía desarrollada por el movimiento del reloj a la animación de la mecánica de fluidos.

Se trata de la utilización de un tubo capilar de vidrio muy fino, unido a dos fuelles cuyas paredes no son más gruesas que la cuarta parte de un cabello humano, pero que son 10.000 veces más estancos que un reloj de buceo clásico.

Concretamente, el movimiento mecánico conduce por presión dos líquidos inmiscibles contenidos en dos depósitos flexibles llamados fuelles. Uno de los fluidos es transparente, el otro se colorea. La unión entre los dos fluidos es el punto de referencia para la indicación de la hora. Una indicación retrógrada, ya que la energía de compresión se transfiere al primero de los dos depósitos al cabo de seis horas. A continuación, el fluido realiza un recorrido inverso en aproximadamente un minuto antes de iniciar un nuevo ciclo de compresión de 12 horas.

Para permitir conectar el sistema fluídico con el calibre del reloj, el movimiento cuenta con una palanca sobredimensionada, denominada «palpeur» (palpador). Este se encarga de actuar como nexo entre el funcionamiento de la leva y el de los fuelles, cuya función es regular el movimiento de los dos fluidos. Esta leva permite una sincronización perfecta entre el tiempo fluídico y el tiempo mecánico. Al mejorar la regulación energética del calibre mecánico, el tourbillon hace que esta coordinación se mantenga igual de precisa. Para mantener los fluidos separados, controlando al mismo tiempo su avance a través de los fuelles, los ingenieros han logrado dominar el fenómeno físico basado en la fuerza de repulsión de las moléculas de cada fluido y de las paredes capilares.

El módulo fluídico debe ser perfectamente hermético y capaz de compensar la dilatación de los fluidos debida a las variaciones de temperatura. Se trata de una presión especialmente intensa para un objeto que se lleva en la muñeca y, por tanto, sujeto a la temperatura corporal y expuesto a los cambios y azares de la vida cotidiana, tanto en espacios interiores como al aire libre. El elemento clave es el compensador térmico situado en el interior de uno de los dos fuelles.

Desde hace más de diez años, HYT no cesa de mejorar y hacer más fiables tanto su sistema como sus movimientos. 2023 supone un paso importante. HYT entra en una nueva fase de su desarrollo y adquiere cierta madurez. Sus piezas de relojería, editadas en series limitadas, son sofisticadas, complejas y fuera de lo común, al tiempo que manifiestan una suerte de hedonismo. La senda está trazada: rumbo a la exclusividad.