



Breva Génie 01: ¡No importa el tiempo que haga, en tu muñeca siempre hace sol!

Breva Génie 01 es el primer reloj del mundo que muestra hora, altímetro, barómetro— para pronosticar el clima — e indicación de reserva de marcha ofrecida por un completo movimiento mecánico, visible a través de la esfera abierta y el fondo transparente. El movimiento patentado Génie 01 ha sido desarrollado en exclusiva para Breva por Jean-François Mojon/Chronode.

Un recorrido adicional por la esfera desvela una plétora de indicaciones de fácil lectura para mantener al usuario completamente informado sobre el tiempo en curso, altitud, la reserva de marcha restante en el muelle espiral y un barómetro para pronosticar el tiempo.

Horas y minutos se indican en una sub-esfera semi-transparente a las 8 horas con pequeño segundero bajo las 12 horas. Una escala que muestra la altitud arquea el perímetro superior de la “esfera”. La presión barométrica se indica en una sub-esfera semi-transparente de zafiro ahumado a las 2 horas, con iconos que proporcionan científicamente las condiciones meteorológicas que se avecinan.

Un indicador de 65 horas de reserva de marcha situado a las 4 horas, se reconoce de inmediato gracias a su grabado de rosa de los vientos — un icono encontrado a lo largo de Génie 01. A las 6 horas, una cápsula anaeróbica que mide la presión atmosférica domina la parte inferior, con otra cápsula anaeróbica idéntica bajo ésta, para maximizar la sensibilidad al más mínimo cambio de la presión atmosférica.

Tres coronas de doble propósito en el perfil de la caja proporcionan energía y permiten la puesta en marcha del movimiento patentado Breva. A la izquierda, a las 9 horas, una corona de dos posiciones permite dar cuerda al reloj y su puesta en hora. En la parte superior derecha, a las 2 horas, un anillo exterior estriado ajusta la escala de presión barométrica mientras que un pulsador interior ajusta la posición de la indicación de altitud.

A las 4 horas, una segunda corona a la derecha luce un anillo estriado de bloqueo que gira 90° para bloquear/desbloquear una válvula de aire. Cuando está desbloqueado, la válvula se abre y libera una pequeña cantidad de aire para igualar la presión de aire dentro de la caja con la presión de aire exterior. La duración y fiabilidad del reloj se optimiza por medio de una membrana de Teflón osmótica que filtra cualquier humedad del aire antes de que entre en el movimiento. Justo encima de la corona, un indicador rojo en la esfera que marca “SELLADO” avisa cuando la válvula está desbloqueada.

La fiesta tecnológica y visual continúa a través del fondo transparente de Génie 01. Una escala circular grabada alrededor del perímetro del fondo de la caja proporciona las correspondencias entre altitud y presión atmosférica, ya que la altitud afecta a la presión atmosférica del mismo modo que al clima.



A través del fondo de cristal de zafiro lo primero que llama la atención es el vibrante volante oscilante; sin embargo al observar con más detalle se descubren aún más los bellos acabados del movimiento. Cuando se carga el movimiento se pueden observar las rosas de la brújula girando en la tapa del muelle espiral.

El nombre de 'Breva' está inspirado en 'La Breva', un viento cálido del sur que contribuye de forma agradable al suave microclima que rodea el Lago Como, en el norte de Italia. Los relojes Breva producen una refrescante brisa al mundo, a menudo sofocante, de la alta relojería suiza.

Génie 01 es una edición limitada de 55 piezas en oro blanco y 55 piezas en oro rosa 4N.

El altímetro y barómetro anaeróbico en el Génie 01 Un barómetro es un instrumento que mide la presión atmosférica, inventado por Evangelista Toricelli, un discípulo de Galileo, en 1643. Existen dos tipos de barómetro: el barómetro de mercurio, en el que la presión del aire empuja una pequeña columna de mercurio por un tubo (similar al termómetro de mercurio), y el barómetro anaeróbico, en el que una o más cápsulas anaeróbicas (aneroide significa "sin aire") se expanden/contraen con los cambios de presión atmosférica.

El barómetro y altímetro (la presión atmosférica cambia tanto con la altitud como con las condiciones climáticas) mide la presión atmosférica con dos pequeñas cápsulas aneroides apiladas una encima de la otra – la de encima se ve con claridad en la parte de la esfera a las 5 horas.

Las cápsulas aneroides del Génie 01 fueron especialmente desarrolladas bajo las especificaciones de Breva para optimizar su precisión y aplicación en un reloj de pulsera. Las cápsulas están hechas de una aleación con memoria de forma antimagnética (invención patentada por Breva), que es más ligero y resistente que el aluminio y dos veces más flexible que el acero. Las cápsulas se exponen durante largos periodos de tiempo a alta temperatura y oxígeno puro para maximizar la conductividad térmica y la resistencia a la oxidación.

Una palanca claramente visible descansa en la parte superior de las cápsulas aneroides y transmite la altura combinada de las cápsulas a la indicación del altímetro y el barómetro, por medio de un complejo sistema de engranajes y cremalleras. El engranaje para estas dos indicaciones ha sido celosamente calculado ya que la escala de variación de la presión atmosférica, debido a las variaciones de altitud, es bastante diferente a las variaciones climáticas.

La indicación de altitud muestra desde -300 hasta +5.300 metros, mientras la indicación barométrica varía entre 973 y 1053 hectopascales (hPa). En un guiño al método original de medición de la presión atmosférica del Mercurio en pulgadas, una escala interior del barómetro está marcada en mmHg: Hg es la nomenclatura atómica para Mercurio (Hg del griego *hydrargyrum* que significa 'agua de plata').



El barómetro Génie 01 Antes de utilizar o ajustar el barómetro, la presión del aire dentro del barómetro debe estar igualada con la presión del aire exterior por medio de la válvula situada a las 4 horas.

Lo importante en la utilización de la presión del aire para pronosticar el tiempo es el último cambio de presión, más que la presión en sí misma. El aumento de la presión indica la llegada de buen tiempo, la caída de presión es signo de un pronóstico de mal tiempo. Cuanto más rápido cambia la presión y/o más grande es el cambio, más extremo –bueno o malo- será el tiempo que se acerque.

Tras igualar la presión de aire interior, la esfera con indicación de barómetro se gira hasta que la aguja señala 'météo' (previsión meteorológica en francés) hasta 1013 hPa, que es la presión atmosférica estándar (no necesariamente actual) al nivel del mar. En las próximas horas – suponiendo que la altitud no cambie – la aguja puede permanecer en su posición, indicando que no hay cambio; desplazarse hacia una presión más baja sugiere un posible empeoramiento del tiempo; o desplazarse hacia una presión más alta sugiere la llegada de tiempo soleado. Un lento/pequeño movimiento sugiere cambios sin importancia, mientras que un rápido y/o gran movimiento pronostica un cambio más extremo en el tiempo.

El altímetro Génie 01 Antes de utilizar o ajustar el altímetro de 5.300m/17.000', la presión del aire dentro del movimiento debería estar igualada con la válvula de presión del aire del exterior a las 4 horas.

Dado que la presión puede variar a lo largo del día (debido a cambios climatológicos), el altímetro debería ser ajustado regularmente a una altitud concreta para garantizar resultados más precisos. Como la aguja está directamente vinculada con la presión de aire, el pulsador a las 2 horas ajustará la esfera de altitud (en vez de la aguja), izquierda o derecha para sincronizar la altitud correcta con la aguja de indicación.

La presión atmosférica y la predicción meteorológica La presión atmosférica está originada por los gases de la atmósfera - principalmente nitrógeno (N₂) y oxígeno (O₂) – empujando en todas las direcciones (pensar en un balón de gas). Estos gases pueden ser relativamente ligeros, pero hay muchos en la atmósfera extendiéndose aproximadamente 24 kilómetros (15 millas) sobre nuestras cabezas. La densidad del aire/presión varía debido a: temperatura –el aire caliente es menos denso y flota sobre el aire frío; altitud: el aire más cercano se encuentra en la superficie del planeta – a mayor gravedad las moléculas se agrupan e incrementa la densidad; y la humedad.

¿Porqué flotan las nubes? Paradójicamente las moléculas de vapor de agua H₂O – dos de hidrógeno (la materia más ligera del universo) más una de oxígeno – son en realidad más ligeras que las moléculas de aire, que son aproximadamente 80% N₂ (dos átomos de nitrógeno) y 20% O₂ (dos átomos de oxígeno). ¡Esa es una – se cree que no la única – de las razones por las que las nubes flotan!. Mencionar que el agua líquida es mucho más pesada que el vapor de agua, que es la razón por la que llueve.



Vientos Debido a la rotación de la tierra, angular, y el sol golpeando la mitad de la superficie, océanos y casquetes polares, la temperatura del aire - y la presión atmosférica- varía a lo largo del día, de las estaciones y los años. Estas variaciones provocan regiones más frías y más cálidas en la atmósfera. Las regiones más frías son más densas que las regiones más cálidas, así que tienen una presión más elevada. La presión alta se mueve hacia la baja presión (si pinchas un globo el gas sale hacia fuera, no hacia dentro), causando viento.

El viento desplazándose desde la alta presión a la baja presión se encuentra entre la espada (la superficie terrestre) y la pared (alta presión), por lo que no hay ningún lugar para que todo ese aire se vaya. No hay donde ir... excepto ¡ARRIBA!

Clima extremo Cuando la presión del aire cae mucho, grandes cantidades de aire son forzadas hacia arriba tan rápido que giran formando torbellinos, tornados, ciclones y huracanes. Mencionar que ciclones y huracanes son fenómenos similares pero giran en diferentes direcciones debido al efecto Coriolis: los ciclones rotan en sentido contrario a las agujas del reloj en el hemisferio sur y los huracanes en sentido de las agujas del reloj en el norte.

El descenso giratorio del agua en los desagües Sin embargo, mientras el efecto Coriolis influye en el aire ligero a lo largo de miles de kilómetros, a pesar de la creencia generalizada, es demasiado débil para influir en la dirección de pequeñas cantidades de agua relativamente pesada descendiendo por un desagüe. ¡Solo se trata de una leyenda urbana!

Llueva o granice Así, en las zonas de presión relativamente baja, el aire generalmente se eleva. Y a medida que se eleva, el aire se enfría y las moléculas de agua que contiene se condensan en vapor de agua formando de manera eventual mullidas nubes blancas. Sin embargo, si la presión del aire es lo suficientemente baja, los vientos serán más fuertes para que el aire entrante se eleve aún más, donde la baja temperatura del aire no pueda soportar más las moléculas de agua cada vez más densas, precipitándose así en forma de lluvia, nieve o incluso congeladas como granizo.

Cambios Pero predecir el tiempo no es tan sencillo ya que no es la presión atmosférica real la que predice el tiempo – conocer la presión atmosférica solo nos indica lo que se puede aprender mirando por la ventana, es decir, que tiempo hace ahora, no el que hará. Es la variación de la presión atmosférica lo que indica el tiempo que está por llegar, en lugar de la presión actual en sí.



Ficha técnica Génie 01

Funciones: horas, minutos, pequeño segundero, indicación de altitud, indicación de presión barométrica, indicación de reserva de marcha, ecualizador de presión del aire, indicador de ecualización de junta, regulador de escala barométrica, regulador de escala de altitud.

Caja, esferas y correa:

Material de caja: disponible en oro blanco (55 piezas) u oro rosa 4N (55 piezas)

Dimensiones: 44.70 mm x 15.60 mm

Número de componentes: 70

Corona de ajuste e de carga a las 9 horas, regulador de la altitud y la presión barométrica a las 2 horas (pulsador interno de altitud, anillo exterior de barómetro), ecualizador de presión de aire a las 4 horas

Cristales: cristal de zafiro y fondo transparente con tratamiento antirreflejos por ambas caras.

Esferas: zafiro ahumado con texto, números e índices galvanizados en aumento

Escala de altitud: disponible en medidas métrica o imperial

Correa: aligátor cosida a mano con cierre desplegable a juego con el material de la caja.

Hermeticidad: 30m

Ecualizador del aire con membrana osmótica de Teflón resistente a la humedad en torno a un anillo de oro

Movimiento:

Movimiento patentado desarrollado en exclusiva para Breva por Jean-François Mojon/ Chronode

Diámetro: 36 mm

Número de componentes: 405

Número de rubíes: 46

Frecuencia del volante: 4 Hz

Cápsulas anaeróbicas duales para medir la presión del aire

Muelle espiral anti-vibración: LIGA por Mimotech

Reserva de marcha: 65 horas

Perfil del fundador de Breva, Vincent Dupontreué

El fundador de Breva, Vincent Dupontreué, nació a las afueras de París en 1977. Tenía un precoz espíritu emprendedor que le llevó a crear y vender brazaletes en la playa de Corsica durante sus vacaciones, cuando apenas contaba 11 años de edad, y con 13 a construir y vender rampas de skate junto a su hermano. Un trabajo en una tienda de ropa a medida masculina a los 18 años, le conduciría años más tarde, a ocupar el cargo de gerente de ventas en Ermenegildo Zegna. Vincent decidió con rapidez que quería dirigir su propia boutique y cuando vio que no había posibilidad – aún contaba solo con 22 años de edad – creó su propia firma de moda bajo el nombre de ‘Vincent Dupontreué’.

Tras siete años de éxitos, Vincent Dupontreué vendió su marca de moda, cursó un MBA en Lausanne, Suiza, y llevó una galería de arte durante un par de años.

En su 33º cumpleaños en 2010, el deseo de un buen reloj encendió una vez más su espíritu emprendedor y decidió lanzar su propia marca de alta gama suiza. Un precioso fin de semana en el Lago Como, al norte de Italia, le proporcionó tanto la inspiración como el nombre, Breva – ‘La Breva’ es un cálido viento del sur que contribuye de forma agradable al suave microclima que rodea el Lago Como – como la idea de crear un reloj mecánico que ofreciera la previsión del tiempo.

En 2013, tras tres años de investigación y desarrollo, guiado por Jean-François Mojon/Chronode bajo sus especificaciones, Vincent presentó el Génie 01.