



Die Génie 01 von Breva: Die Sonne scheint auf Ihrem Handgelenkt, bei jedem Wetter!

Die Breva Génie 01 ist die erste Armbanduhr der Welt mit einem integrierten Höhenmesser, einem Barometer und einem Gangreserve Anzeiger, die völlig mechanisch gesteuert werden und auf dem offenen Ziffernblatt sichtbar sind. Das Laufwerk wurde von Jean-Francois Mojon / Chronode exklusiv für Breva entwickelt.

Eine Entdeckungsreise über das Ziffernblatt der Uhr enthüllt eine Fülle an leicht lesbaren Anzeigen, die den Träger über die aktuelle Zeit, die Höhenlage, verbleibende Energie in der Antriebsfeder sowie über das vorhersehbare Wetter informieren.

Die Stunden- und Minutenzeiger sind auf einem semi-transparenten, aus trübem Saphir gefertigten Nebenziffernblatt auf acht Uhr positioniert. Der kleine Sekundenzeiger befindet sich unterhalb zwölf Uhr. Eingebettet zwischen zehn und dreizehn Uhr befindet sich der Höhenmesserbogen. Auf vierzehn Uhr befindet sich ein zweites, aus trübem Saphir gefertigtes, semi-transparentes Nebenziffernblatt, das den barometrischen Druck, auf wissenschaftlicher Basis, mit Hilfe der angezeigten Wettersymbole die Wettervorhersage anzeigt.

Eine 70-Stunden Gangreserve, eingebettet auf sechzehn Uhr, ist dank ihrer Kompassrose sofort erkennbar. Auf achtzehn Uhr findet sich eine anaerobe Kapsel, die den Luftdruck misst und den unteren Teil der Uhr dominiert. Eine darunter liegende identischen Kapsel, maximiert die Empfindlichkeit von geringsten Veränderungen im Luftdruck.

Drei doppel funktionelle Kronen auf dem Gehäuserand sind für die Energiezufuhr sowie für die Einstellungen der exklusiv gefertigten Breva Mechanik zuständig. Auf 21 Uhr befindet sich eine 2-Gang Krone, die für das Aufziehen sowie für die Zeiteinstellung verantwortlich ist. Auf 14 Uhr stellt der äussere Kronenkrantz den barometrischen Druck ein, während der innere Druckknopf die Position des Höhenmessers einstellt.

Auf 16 Uhr rotiert der äussere Ring 90° um ein Luftdruck-Ventil zu sperren oder zu entsperren. Wenn entsperrt, öffnet sich das Ventil und erlaubt eine kleine Menge an Luft den Luftdruck auszugleichen. Lebensdauer und Zuverlässigkeit des Zeitmessers werden durch eine osmotische Teflon Membrane maximiert, die sämtliche Luftfeuchtigkeit rausfiltert bevor sie in das Uhrwerk eindringen kann. Oberhalb des Rings warnt ein roter Indikator mit „SEALED“, wenn das Ventil entsperrt ist.

Der visuelle Blickfang setzt sich auch auf der Rückseite der Génie 01 fort. Eine am Gehäuserand eingravierte Skala zeigt Korrelationen zwischen Höhenlage und Luftdruck an. Die Höhenlage beeinflusst den Luftdruck und würde ohne Korrektur damit auch die Wettervorhersage beeinflussen.



Durch das Saphir-Kristall Schauglas sticht der oszillierende Uhrenring als erstes in das Auge des Betrachters und enthüllt, wenn das Uhrwerk aufgezogen wird, Kompassrosen welche rotierend an der Uhrfeder beobachtet werden können..

Der Name "Breva" stammt von "La Breva", ein warmer, südlicher Wind am nord-italienischen Comer See.

Breva Uhren bringen eine erfrischende Brise in die Schweizer „Haute Horlogerie“.

Génie 01 ist ein auf 55 Stück limitierte Ausgabe in Weissgold und 55 Stück in 4N Pinkgold.

Der anaerobe Barometer und Höhenmesser der Génie 01

Ein Barometer ist ein Instrument zum Messen des Luftdrucks und wurde 1643 von Evangelista Toricelli, einem Schüler Galileos, erfunden. Es gibt zwei unterschiedliche Arten von Barometern; Die **Quecksilber-Barometer** bei welchen sich abhängig vom Luftdruck eine Quecksilbersäule mehr oder weniger ausdehnt sowie die **Anaerob-barometer**, wobei eine oder mehrere anaerobe Kapseln (anaerob heisst „ohne Luft“) sich mit veränderndem Luftdruck ausdehnen oder zusammenziehen.

Der Barometer und der Höhenmesser (der Luftdruck verändert sich mit der Höhenlage und Wetterlage) messen den Luftdruck mit zwei kleinen anaeroben Kapseln die übereinander positioniert sind. (Die obere ist deutlich auf 5 Uhr sichtbar).

Die anaeroben Kapseln in der Génie 01 wurden speziell für Breva's Anforderungen entwickelt, um ihre Präzision und Funktion für eine Armbanduhr zu optimieren. Die Kapseln werden aus einem speziellen nicht-magnetischen memory-Metall gefertigt (eine patentierte Breva Erfindung), die leichter und stärker als Aluminium ist und die doppelte Dehnungsfähigkeit von Stahl besitzt.

Ein gut sichtbarer Hebel rastet auf den anaeroben Kapseln ein und überträgt die kombinierte Ausdehnung der Kapseln durch ein komplexes System aus Zahnrädern und Hebelarmen an die Höhenmesser-Anzeige und den Barometer. Die Einstellungen dieser beiden Anzeigen wurden so aufeinander abgestimmt, dass der Massstab des sich verändernden Luftdrucks, Aufgrund von Veränderungen in der Höhenlage, nicht dem Massstab des Luftdrucks, Aufgrund von Veränderungen der Wetterlage entspricht.

Die Höhenmesser – Anzeige misst von -300 bis +5,300 Meter, während sich die barometrische Anzeige zwischen 973 und 1053 hectopascal (hPa) bewegt. In Anlehnung an die ursprüngliche Methode den Luftdruck mittels Quecksilber zu messen, wurde eine innere Skala des Barometers mit mmHg versehen: Hg ist das Kennzeichen für Quecksilber (Hg aus dem Griechischen *hydrargyrum* bedeutet „silbernes Wasser“).



Der Génie 01 Barometer

Vor Gebrauch oder Einstellung des Barometers, sollte der Luftdruck innerhalb des Uhrwerks, mit dem externen Luftdruck-Ventil welches auf 16 Uhr befindet, ausgeglichen werden.

Um das Wetter vorhersagen zu können ist es wichtig die Veränderungen im Luftdruck zu messen. Steigender Druck zeigt herannahendes Schönwetter, fallender Druck ist ein Zeichen von herannahendem Schlechtwetter. Je schneller sich der Druck verändert und/oder je grösser die Veränderungen sind, desto extremer - besser oder schlechter – wird das Wetter werden.

Nachdem der innere Druck ausgeglichen wurde, wird der Zeiger am Barometer gedreht bis er durch das Wort „METEO“ (Franz. für Wetter oder Wettervorhersage) auf 1013 hPa zeigt, was dem Standard (aber nicht unbedingt dem tatsächlichen Luftdruck auf Seehöhe entspricht).

Bleibt der Zeiger über die nächsten Stunden in konstanter Position, bedeutet dies „keine Veränderung“ des Luftdruckes. Das Wetter wird unverändert bleiben. Bewegt sich der Zeiger in Richtung niedrigerem Druck, bedeutet dies eine mögliche Verschlechterung der Wetterlage. Umgekehrt, ein Bewegen des Zeigers in Richtung höheren Drucks bedeutet, dass das Wetter besser wird. Langsame oder kleine Bewegungen des Zeigers bedeuten kleine Veränderungen, während schnelle und/oder grosse Bewegungen verstärkt extreme Wetterveränderungen andeuten. Es ist die Veränderung des Luftdruck, das auf das zu erwartende Wetter hinweist, nicht der momentane Luftdruck selbst.

Der Génie 01 Höhenmesser

Vor Gebrauch oder Einstellung des Höhenmessers, sollte der innere Druck des Uhrwerks ausgeglichen werden. (das Luftdruck Ventil befindet sich auf 16 Uhr).

Da sich der Luftdruck während des Tages verändern kann, sollte, um präzise Resultate zu gewährleisten, der Höhenmesser regelmässig auf ein bekanntes Höhenmass eingestellt werden. Während der Zeiger direkt mit dem Luftdruck verbunden ist, bewegt der innere Druckknopf (die Krone befindet sich auf 14 Uhr am Uhrgehäuse) den Höhenmesser Zeiger nach links oder nach rechts um sich mit der richtigen Höhenlage synchronisieren zu können.



Allgemeine Wetterkunde

Luftdruck

Der Luftdruck wird durch die Gase in der Atmosphäre bestimmt – hauptsächlich Stickstoff (N₂) und Sauerstoff (O₂) – die in alle Richtungen drücken (denken Sie an Gas in einem Ballon). Die Luftdichte / der Luftdruck verändert sich mit der Temperatur und der Höhe. Wärmere Luft ist weniger dicht, schwebt also oberhalb der kühleren Luft. Je näher die Luft an der Erdoberfläche ist, desto mehr verdichtet die Schwerkraft ihre Moleküle und erhöht damit ihre Dichte. Umgekehrt, je weiter die Luft von der Erdoberfläche entfernt ist, desto weniger Einfluss hat die Schwerkraft auf die Moleküle und desto leichter wird die Luft. Auch die Luftfeuchtigkeit übt einen Einfluss auf den Luftdruck aus. Feuchte Luft ist schwerer, trockene Luft ist leichter.

Warum Wolken schweben:

Paradoxe Weise sind Wasserdampf Moleküle (H₂O) – zwei Wasserstoff Moleküle (die leichteste Masse im Universum) plus ein Sauerstoff Molekül – leichter als Luftmoleküle, welche ca. 80% N₂ (zwei Stickstoff Atome) und 20% O₂ (zwei Sauerstoff Atome) aufweisen. Das ist einer – aber nicht der einzige – Grund warum Wolken schweben! Wasserdampf kondensiert in höheren Lagen zu Wasser welches schwerer ist als Wasserdampf und als Regen, Hagel oder Schnee wieder zur Erde fällt.

Winde:

Wegen der Erdrotation, der Sonneneinstrahlung, der Meere und der Pole sowie der Winkel in welchen die Erde zur Sonne steht, verändert sich die Lufttemperatur – und der Luftdruck – während eines Tages und während der Jahreszeiten. Diese Veränderungen verursachen kältere und wärmere Regionen in der Atmosphäre. Kältere Regionen sind dichter als wärmere Regionen haben also einen höheren Druck. Hoher Druck bewegt sich in Richtung niedrigeren Druck was wiederum Wind verursacht.

Extremes Wetter:

Wenn der Luftdruck sehr stark abfällt, werden massive Mengen an Luft so schnell in die Höhe hinauf gedrückt, dass sie sich drehen und dadurch Wirbelstürme erzeugen - Tornados, Zyklone und Hurrikane. Zyklone und Hurrikane sind ähnliche Phänomene, drehen sich aber wegen des „Coriolis Effekts“ in verschiedenen Richtungen: Zyklone rotieren in der südlichen Hemisphäre gegen den Uhrzeigersinn, Hurrikane im Norden im Uhrzeigersinn.



Génie 01 Technische Spezifikationen

Funktionen: Stunden, Minuten, kleiner Sekundenzeiger, Höhenindikator, Barometrischer Druckindikator, Gangreserve Indikator, Luftdruck Ausgleichsventil, Verdichtungsindikator, barometrische Skala Einstellung, Höhen-Skala Einstellung.

Gehäuse, Zeiger und Armband

Gehäusematerial: Lieferbar in Weissgold (55 Stk.) oder 4N Pinkgold (55 Stk.)

Dimensionen: 44.70 mm x 15.60 mm

Anzahl Komponenten: 70

Doppelfunktionskrone auf 9 Uhr, Höhenmesser und Barometer Druck Einstellvorrichtung auf 14 Uhr (Höhenmesser Druckknopf, Barometer äusserer Ring, Luftdruck Ausgleichsventil auf 16 Uhr

Kristalle: Saphir Kristall und Rückseiten Ziffernblatt mit einer Anti-reflektiven Schicht auf beiden Seiten behandelt.

Ziffernblätter aus trüben Saphir mit galvanisiertem Text, Zahlen und Markierungen

Höhenmesser Skala: verfügbar in metrischer oder imperialer Masse

Armband: handgeknüpftes Alligator Band mit Faltenverschluss passend zum Gehäuse

Wasserabweisend: 30m

Luftausgleichsventil mit feuchtigkeits-abweisende, osmotische Teflon Membrane um einen goldenen Ring

Uhrwerk: Exklusiv gefertigtes Uhrwerk von Jean-François Mojon/ Chronode

Durchmesser: 36 mm

Anzahl Komponente: 405

Anzahl Juwelen: 46

Ausgleichsfrequenz: 4 Hz

Doppelte anaerobe Kapseln um Luftdruck zu messen

Spiralförmige anti-vibrations Feder: LIGA

Gangreserve: 65 Stunden



Profile on Breva Gründer, Vincent Dupontreué

BREVA Gründer Vincent Dupontreué wurde 1977 ausserhalb von Paris geboren. Mit 11 Jahren hatte er bereits begonnen Armbänder zu fertigen und am Strand in Korsika während der Urlaube zu verkaufen. Mit 13 Jahren begann er, gemeinsam mit seinem Bruder, Skateboard-Rampen zu bauen und zu verkaufen. Die Tätigkeit in einem Mass-Konfektionsbetrieb führte ihn einige Jahre später zum Verkaufsleiter von Ermenegildo Zegna.

Im Alter von 22 Jahren begann Vincent seine eigene Kleidungsmarke mit dem Namen „Vincent Dupontreué“ aufzubauen, Nach sieben erfolgreichen Jahren verkauft Vincent Dupontreué seine Marke, absolvierte ein MBA in Lausanne, Schweiz, und führte einige Jahre lang eine Kunstgalerie.

Ein schönes Wochenende zu seinem 33. Geburtstag am Comer See im Norden Italiens entfachte abermals seinen unternehmerischen Drang und er entschied sich seine eigene high-end Schweizer Uhrenmarke zu gründen. „La Breva“ ein warmer, südlicher Wind, der die milde, mikro-klimatische Umgebung um den Comer See umgibt lieferte zugleich die Inspiration für den Namen – BREVA - – die zündende Idee einen mechanischen Zeitmesser, der das Wetter vorhersagen kann, war geboren!

In 2013, nach drei Jahren Entwicklungszeit die von Jean-François Mojon/Chronode nach den Ideen und Vorgaben von Vincent geführt wurde, lancierte Vincent die Génie 01. Auf der Basler Messe.