

MILLENARY  
RÉPÉTITION MINUTES

MIT AUDEMARS-PIGUET-HEMMUNG



AP  
AUDEMARS PIGUET  
*Le maître de l'horlogerie depuis 1875*



Die Idee, sich die Uhrzeit akustisch anzeigen zu lassen, stammt aus einer Zeit, als es noch kein elektrisches Licht gab, und führte zur Erfindung der ersten uhrmacherischen Komplikation. Für die Identität von Audemars Piguet ist sie von großer Bedeutung, denn seit Gründung der Manufaktur im Jahre 1875 hat man hier Minutenrepetitionen und „Grandes Sonneries“ gebaut. Die neue *Millenary Répétition minutes* steht in einer großen Tradition. Das außergewöhnliche Stück mit seinem ovalen Gehäuse und seiner dreidimensionalen Architektur gewährt tiefe Einblicke in seinen raffinierten Mechanismus: die neue AP-Hemmung, die Doppelspirale sowie die Hämmer und Tonfedern des Schlagwerks. Eine wahre Augenweide!



## In der Tradition des Außergewöhnlichen

Die neue *Millenary Répétition minutes* basiert auf den überlieferten Handwerkskünsten von Audemars Piguet und bereichert eine Kollektion von klassischer und architektonischer Eleganz, in denen sich bereits Modelle wie die *Tradition d'Excellence Nr. 5*, die *MC12*, die *Seconde Morte* und die *Carbon One* finden. Mit der Anzeige von Stunden, Minuten und Kleiner Sekunde sowie einer Minutenrepetition mit einem speziell für das Handaufzugskaliber 2910 entwickelten Aufzugssystem ist die *Millenary Répétition minutes* wie ihre Vorläuferinnen eine Quintessenz von Know-how, Technik und neuen Materialien. Ihr ovales Titangehäuse dient als ungewöhnliche Bühne für ein Schauspiel von besonderer Schönheit: Die aus Gold gefertigten Zifferblätter sind exzentrisch angeordnet und lenken den Blick auf die Geheimnisse des Mechanismus. Die AP-Hemmung, die Doppelspirale, aber auch die Hämmer und Tonfedern des Schlagwerks werden zu den Hauptfiguren in einem Stück in drei Dimensionen.

Das Lüt- oder Schlagwerk ist die älteste Uhren-Komplikation, die es gibt. Taschenuhren mit Stundenschlag waren bereits gegen Ende des 15. Jahrhunderts bekannt. Die ersten Mechanismen mit Viertelschlag sowie der Repetition von Stunden und Viertelstunden auf Verlangen kamen Ende des 17. Jahrhunderts auf. Diese Uhren mit „mechanischem Gedächtnis“, die einem auch in der Dunkelheit sagen konnten, wie spät es ist, zählen zu den größten Errungenschaften der Uhrmacherei und wurden im Erfahrungsschatz einiger weniger Manufakturen überliefert.



DEMARS  
G ET

SWISS

MADE





1892, kreierte Audemars Piguet die erste Armbanduhr mit Minutenrepetition.

## Eine Komplikation im Erbgut der Marke

Schon 1875, im Jahr der Firmengründung, hat Audemars Piguet Minutenrepetitionen und „Grandes Sonneries“ gebaut. Im Laufe der Jahre kamen weitere Spezialitäten hinzu, wie 1882 ein Ewiger Kalender und ein Chronograph, außerdem ab 1885 noch eine Anzeige der Gangreserve. Vor dem Hintergrund dieser Erfahrung gelang bereits 1892 die Herstellung der ersten Minutenrepetition im Armbanduhrgehäuse, ein Meisterwerk der Miniaturisierung, mit der diese Komplikation auf ewig im genetischen Code der Marke verankert war. Ende der 1980er Jahre, als kein Beispiel für diese aus der Mode gekommenen Uhren mehr existierte, konnte Audemars Piguet dadurch als eine der ersten Manufakturen zur Wiederbelebung dieses Genres beitragen.

Die neue *Millenary Répétition minutes* mag sich auf eine lange Tradition berufen, doch sie nutzt auch die neuesten technologischen Errungenschaften von Audemars Piguet, angefangen mit der AP-Hemmung. Die Hemmung ist von größter Wichtigkeit für den genauen Gang eines Uhrwerks, denn sie zerlegt die lineare Kraft der Aufzugsfeder in kleine gleichmäßige Portionen. Inspiriert von einem Mechanismus, den ein Uhrmacher namens Robin im 18. Jahrhundert ersonnen hat, entwickelte Audemars Piguet ein neues System, das den guten Wirkungsgrad einer Hemmung mit direktem Impuls mit der Sicherheit der Schweizer Ankerhemmung kombiniert. Den Uhrmachern in Le Brassus ist es gelungen, die Energieverluste zu minimieren und auf die Schmierung der Hebeflächen völlig zu verzichten – ein gewaltiger technischer Fortschritt, durch den Gangpräzision, Gangstabilität und Stoßsicherheit erheblich verbessert werden konnten.



## Ein ausgefeilter Mechanismus

Das von Audemars Piguet entwickelte und produzierte neue Handaufzugskaliber 2910 der *Millenary Répétition minutes* verfügt noch über eine weitere untypische Besonderheit im Bereich des Regulierorgans. Seine Unruh verfügt nicht über eine, sondern über zwei Spiralfedern, die um 180° verdreht übereinander angeordnet sind. Die beiden gegenläufig wirkenden Flachspiralen bieten mehrere Vorteile. Zum einen kompensieren sie automatisch eventuelle Unwuchten und machen die Verwendung so genannter „Breguet“-Endkurven überflüssig, die stets etwas delikater herzustellen sind. Außerdem gleichen sie bei senkrecht getragener Uhr eventuelle Schwerkraftfehler aus, und das völlig ohne komplizierten Zusatzmechanismus wie zum Beispiel ein Tourbillon. Die Summe dieser Vorteile erlaubt eine feinfühligere Regulierung von Unruh und Spirale(n), die mit 21.600 Halbschwingungen pro Stunde oszillieren.

Die beiden Federhäuser des Uhrwerks gewähren eine außergewöhnlich hohe Gangreserve von sieben Tagen. Ein drittes Federhaus versorgt das Schlagwerk mit Energie und ist zweieinhalb Mal so groß wie üblich, was der Regelmäßigkeit und dem Klang der Repetition zugute kommt. Zu den Sicherheitseinrichtungen der *Millenary Répétition minutes* gehört ein Unruh-Stopp, der eine sekundengenaue Einstellung der Uhrzeit ermöglicht. Das neue Aufzugssystem verfügt ebenfalls über eine eingebaute Sicherheitsvorrichtung, die ein Verstellen der Uhrzeit während der Funktion des Schlagwerks verhindert und den delikaten Mechanismus vor Schaden durch unsachgemäße Behandlung schützt.



## Dynamische dreidimensionale Architektur

Eine derart raffinierte Mechanik verdient eine außergewöhnliche Verpackung und ein nicht alltägliches Finish. Das ovale *Millenary*-Gehäuse aus gebürstetem Titan – das übrigens exzellente Resonanzeigenschaften aufweist – trägt eine polierte Titan-Lünette. Die wichtigen Organe des Uhrwerks werden von den beiden anthrazitfarbenen Goldzifferblättern für Stunden und Minuten bei der „3“ und für die Kleine Sekunde bei der „7“ kaum verdeckt. Deshalb wurde besondere Sorgfalt auf die von Hand ausgeführten Anglierungen mit ihren spitz zulaufenden Ecken sowie die konzentrischen Perlschliffe verwendet. Das Uhrwerk ist außerdem mit horizontal verlaufenden „Genfer Streifen“ verziert. Die zahlreichen Details der dynamischen dreidimensionalen Uhrwerk-Architektur sind sowohl von der Zifferblattseite als auch durch den verglasten Boden zu sehen.

Mit ihren überzeugenden Gangleistungen ihrer außergewöhnlichen Technik leistet die *Millenary Répétition minutes* von Audemars Piguet einen neuen, wichtigen Beitrag zur Geschichte dieser Kollektion.





## TECHNISCHE DATEN - *Millenary Répétition minutes* mit Audemars-Piguet-Hemmung

### Referenz

· 26371TI.00.D002CR.01

### Uhrwerk

- Manufakturkaliber 2910
- Dezentrale Anzeige von Stunden/Minuten bei der „3“, Kleine Sekunde bei der „7“
- Aufzugskrone mit 3 Rastpositionen
- Schieber zur Auslösung der Minutenrepetition bei der „7“
- Uhrwerk-Abmessungen (L x B): 37,9 x 32,9 mm
- Einschalmaß (L x B): 37 x 32 mm
- Höhe des Uhrwerks: 10,05 mm
- AP-Hemmung mit direktem Impuls
- Unruh mit variablem Trägheitsmoment mit Gewichtsschrauben
- Unruh-Durchmesser: 11,9 mm
- Doppelte, gegenläufige Flachspirale
- Gangreserve: 165 Stunden
- Unruhfrequenz: 21.600 A/h (3Hz)
- Anzahl Bauteile: 443
- Lagersteine: 40 Rubine
- Finissage: sämtliche Einzelteile von Hand dekoriert: von Hand polierte Anglierungen mit spitz zulaufenden Ecken, Wendenschliff, Flachscliff, waagerechter Genfer Streifenschliff und Perlagen auf der Werkplatine

### Gehäuse

- Queroval es Gehäuse aus Titan
- Breite: 47 mm
- Höhe: 42 mm
- Saphirglasboden
- Nicht wasserdicht

### Zifferblatt

- Anthrazitfarben, aufgesetzte römische Ziffern aus Roségold, Skalenfläche der Kleinen Sekunde versilbert

### Armband

- Schwarzes Krokodilleder, handgenäht, mit großen quadratischen Schuppen, AP-Faltschließe aus Titan

### Funktionen

- Stunden
- Minuten
- Kleine Sekunde
- Minutenrepetition



Texte und Fotos zum Download unter:  
<http://www.audemarspiguet.com/millenary/minuterepeater/>

**AP**  
**AUDEMARS PIGUET**  
*Le maître de l'horlogerie depuis 1875*

Audemars Piguet (Marketing) SA  
Route de France 16 – Postfach 16 – 1348 Le Brassus – Schweiz  
Telefon: +41 21 845 14 00 – Fax: +41 21 845 14 01  
[www.audemarspiguet.com](http://www.audemarspiguet.com)