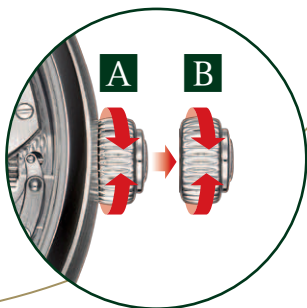


INSTRUCTIONS FOR USE
MODE D'EMPLOI

JULES
AUDEMARS
CHRONOMETER
WITH AP
ESCAPEMENT

CALIBRE 2908 - HAND-WOUND

AUDEMARS PIGUET
Le Brassus



JULES AUDEMARS
CHRONOMETER WITH
AP ESCAPEMENT

CALIBRE 2908
HAND-WOUND

FRANÇAIS P. 4

ENGLISH P 29

DEUTSCH S. 55

ITALIANO PAG. 81

ESPAÑOL P 107

РУССКИЙ СТР. 133

日本語 159ページ

简体中文 第 185 頁

繁體中文 第 211 頁

Le sommaire de votre mode d'emploi est interactif.

Pour accéder directement à la rubrique voulue, cliquez uniquement sur le titre ou le sous-titre correspondant.

Pour revenir au sommaire principal, cliquez sur l'index vertical blanc «Français».

GARANTIE ET ENTRETIEN

Toutes les indications concernant la garantie et les recommandations d'entretien de votre montre, sont détaillées dans le certificat d'origine et de garantie joint en annexe.



INTRODUCTION

P. 7

- LA MANUFACTURE AUDEMARS PIGUET

A PROPOS DE LA MONTRE

P. 10

- LE CHRONOMÈTRE JULES AUDEMARS
AVEC ÉCHAPPEMENT AP
- L'ÉCHAPPEMENT AUDEMARS PIGUET
- DOUBLE SPIRAL
- HAUTE FRÉQUENCE ET PRÉCISION

DESCRIPTION DE LA MONTRE

P. 20

- VUES DU MOUVEMENT
- DONNÉES TECHNIQUES DU MOUVEMENT
- SPÉCIFICITÉS

UTILISATION DES FONCTIONS

P. 22

- INDICATIONS ET FONCTIONS DE LA MONTRE
- MISE À L'HEURE DE LA MONTRE
- REMONTAGE DU MOUVEMENT
- RÉSERVE DE MARCHE
- EN CAS D'ARRÊT DE LA MONTRE



LA MANUFACTURE AUDEMARS PIGUET

LA VALLÉE DE JOUX, BERCEAU DE L'ART HORLOGER

Au cœur du Jura Suisse, à 50 kilomètres environ au nord de Genève, se trouve une région qui a su garder son charme naturel jusqu'à aujourd'hui : la vallée de Joux. Vers le milieu du 18^e siècle, le climat rigoureux de cette région montagneuse et l'épuisement des sols ont incité les agriculteurs qui y étaient installés à rechercher d'autres domaines d'activité. Un grand savoir-faire manuel, une créativité intacte et une exceptionnelle pugnacité orientèrent naturellement les habitants de la vallée, les Combiens, vers l'horlogerie.

Grâce à leur haute qualité, les mouvements fabriqués acquirent une grande popularité auprès des entreprises genevoises qui les transformaient et les livraient en montres complètes.

Dès 1740, l'horlogerie put se développer comme activité indépendante dans la vallée de Joux. Dès lors, cette région se transforma, comme le décrit une chronique de 1881, « en un pays de cocagne, dans lequel la pauvreté a rapidement disparu ».





DEUX NOMS POUR UNE GRANDE AVENTURE

En 1875, deux jeunes hommes passionnés de Haute Horlogerie, Jules Louis Audemars et Edward Auguste Piguet, décident d'unir leurs compétences afin de concevoir et de produire à la vallée de Joux, berceau de la Haute Horlogerie, des montres à complications. Détermination, imagination et discipline leur apportent rapidement le succès. Vers 1885, ils installent une succursale à Genève et, en 1889, nouent de nouvelles relations commerciales à l'Exposition universelle de Paris, où ils présentent des montres de poche compliquées. Au fil des années, la Manufacture Audemars Piguet se développe. Ses créations jalonnent l'histoire de la Haute Horlogerie comme, en 1892, la première montre-bracelet répétition à minutes ou, en 1915, le plus petit mouvement répétition à cinq minutes jamais réalisé.

A partir de 1918, les fils des fondateurs poursuivent le travail entrepris par leurs pères. Ils affinent leurs connaissances dans la fabrication de montres-bracelets

pour hommes et dames et conçoivent de nouveaux mouvements sophistiqués et extra-plats. Ainsi, à force de persévérance et d'initiatives, et après avoir été frappé de plein fouet par l'effondrement de Wall Street en 1929, ses dirigeants relancent la création de montres dites squelettes, puis entreprennent la production de chronographes. Mais ce nouvel élan est brutalement interrompu par la Seconde Guerre mondiale. Au sortir du conflit, une réorganisation s'impose. La Manufacture privilégie la création de pièces haut de gamme, tout en poursuivant sa tradition d'innovation. Une stratégie qui va se révéler fructueuse, d'autant qu'elle s'accompagne d'une formidable audace créative.



Fort d'un succès désormais international, Audemars Piguet poursuit son travail de création, lançant notamment en 1972 la Royal Oak, première montre sportive haut de gamme en acier, dont le succès est immédiat, puis, en 1986, la première montre-bracelet extra-plaque tourbillon à remontage automatique. Depuis, le souffle créatif de la Manufacture ne tarit pas, offrant des garde-temps à l'esthétique originale dotés de mouvements exceptionnels. C'est ainsi qu'elle remet au goût du jour les montres à complications à la fin des années quatre-vingt, et lance en 1999 son extraordinaire collection Tradition d'Excellence. Autant de manifestations d'un esprit audacieux ancré dans la tradition. Autant de promesses pour l'avenir.

LE CHRONOMÈTRE JULES AUDEMARS AVEC ÉCHAPPEMENT AP

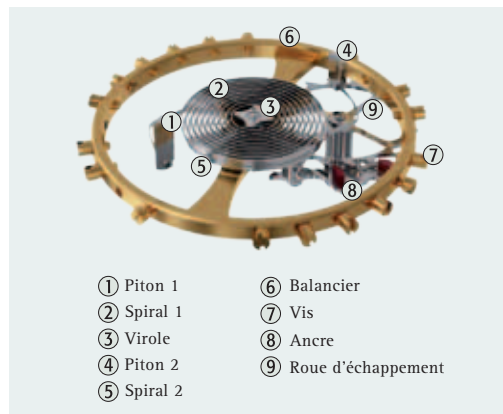
C'est d'abord par son design que la nouvelle montre Jules Audemars avec échappement Audemars Piguet attire l'attention. L'absence d'un cadran couvrant laisse apparaître la mécanique exceptionnelle du calibre 2908 avec une platine en or gris guilochée main ou traitée avec une finition galvanique NAC. La construction tridimensionnelle met en exergue le cadran de la petite seconde. Le regard glisse ensuite sur celui des heures et des minutes avant de plonger sur les deux barillets. Cœur névralgique de ce nouveau calibre, l'échappement semble lui aussi se dégager de la platine pour marquer son caractère singulier. L'ensemble prend place dans un généreux boîtier en platine 950 ou en or rose, avec glace et fond saphir pour laisser admirer l'impressionnante mécanique.

Avec ses 267 composants, ce nouveau mouvement mécanique à remontage manuel propose un retour à l'essence même de l'horlogerie. L'échappement Audemars Piguet, désormais couplé à une fréquence hors norme, s'apparente en effet à une véritable quête de la précision. La petite seconde, placée ici au premier plan, exprime visuellement la philosophie de ce garde-temps.



L'ÉCHAPPEMENT AUDEMARS PIGUET

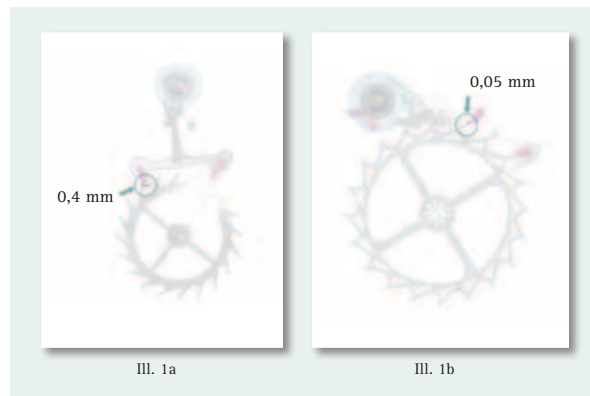
S'inspirant du mécanisme proposé par Robin, Audemars Piguet a développé un tout nouveau système d'échappement à impulsion directe qui présente de très nombreux avantages, dont une sécurité aux chocs absolue. Par sa conception novatrice et ses performances exceptionnelles, ce système breveté représente une petite révolution en matière de mécanique horlogère. Il annonce la nouvelle génération de mouvements Audemars Piguet et permettra d'accroître encore les performances des montres de la Manufacture. Le nouvel échappement équipera dans un proche avenir les mouvements à complications de la marque avant d'être monté, dans un horizon de quelques années, sur tous les mouvements mécaniques Audemars Piguet.



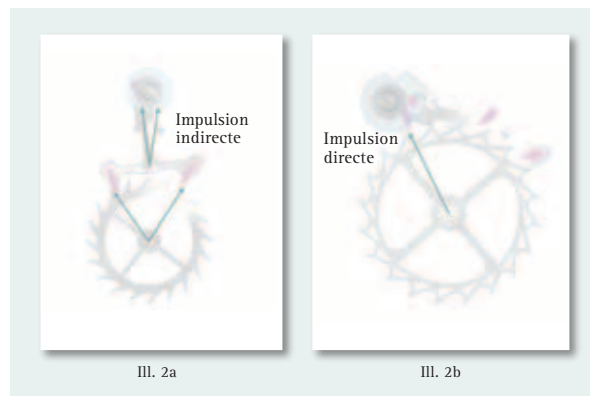
Par rapport à un échappement classique (ancre suisse), le nouveau système présenté par Audemars Piguet possède des caractéristiques techniques supérieures :

- Echappement libre « à coup perdu » : une seule impulsion correspond à deux alternances, d'où une diminution des perturbations de réglage et un rendement très élevé.
- Meilleure chronométrie : l'isochronisme du balancier-spiral peut être ajusté en déplaçant le point de repos par rapport à l'impulsion donnée au balancier ; la réduction des perturbations mécaniques au niveau de l'échappement permet d'accroître la précision du mouvement.
- Stabilité optimale à long terme : les essais menés depuis cinq ans ont montré que cet échappement présentait une excellente stabilité de fonctionnement.

- Haut rendement : dans un mouvement avec échappement à ancre suisse, l'échappement absorbe environ 70% de l'énergie. Le système développé par Audemars Piguet n'en absorbe qu'environ 50%, ce qui représente un gain considérable au niveau du rendement par rapport à un mouvement classique.
- Absence de lubrification sur les levées (ill. 1a et 1b) : la géométrie particulière de l'échappement Audemars Piguet permet de se passer de lubrification – le rêve de tout horloger ! –, ce qui facilite la maintenance et évite les amas de pâte graisseuse après évaporation de l'huile.
- Impulsion directe sur le balancier (ill. 2a et 2b) : la transmission de l'énergie s'opère directement de l'échappement au balancier, sans l'intermédiaire d'une ancre, ce qui limite les pertes d'énergie en accroissant le rendement.
- Excellente résistance aux chocs : la forme très étudiée des différentes composantes (notamment le dard) et leur découpe ultraprécise garantissent une sécurité optimale contre le « rebat » et le « renversement ».



En diminuant la longueur du glissement, on élimine la nécessité de lubrifier les palettes de l'ancre.



Moins de parties mobiles dans la transmission égal un meilleur rendement.

DOUBLE SPIRAL

Le calibre 2908 se distingue également par une construction inédite au niveau de l'organe régulateur. Il possède en effet deux spiraux placés l'un sur l'autre en position décalée de 180°, ce qui assure une auto-compensation des éventuels défauts d'équilibrage.

DES ATOUTS CERTAINS

Le système de double spiral plat « en opposition » présente de nombreux avantages :

- il permet de renoncer aux « courbes terminales » des spiraux dits Breguet ou Phillips, toujours très délicates à construire, et d'éviter ainsi les éventuels défauts liés au développement légèrement asymétrique du spiral.
- il compense automatiquement les éventuels défauts d'équilibrage des spiraux, ce qui améliore la précision.
- il supprime les défauts liés à la position verticale de la montre.



HAUTE FRÉQUENCE ET PRÉCISION

Outre les avancées intrinsèques liées à l'échappement Audemars Piguet, le calibre 2908 se singularise par sa très haute fréquence - inusitée jusqu'ici dans l'univers de la Haute Horlogerie. Avec ses 43'200 alternances par heure (6 Hz) - soit deux fois plus qu'un mouvement ordinaire - le calibre 2908 est la réponse des horlogers d'Audemars Piguet à la quête séculaire de la précision. En effet, l'accroissement de la fréquence d'oscillation du balancier - à inertie variable - améliore la précision du mouvement. Elle le rend également moins sensible aux chocs et aux autres incidents qui peuvent causer un déséquilibre du balancier. Les deux barillets montés en parallèle assurent quant à eux une réserve de marche de 90 heures au minimum. Ils permettent de compenser le surplus d'énergie nécessaire aux pulsations du mouvement à 43'200 a/h.

BARILLETS EN PARALLÈLE

3,75 jours

3,75 jours

= 3,75 jours

BARILLETS EN SÉRIE

1,875 jour

1,875 jour

= 3,75 jours

AVANTAGES DU SYSTÈME DE BARILLETS EN PARALLÈLE

- réduction des pressions dans les engrenages
- frictions dans les barillets utilisées pour annuler les variations des couples
- une meilleure précision de marche, une plus grande réserve de marche et une fiabilité plus élevées

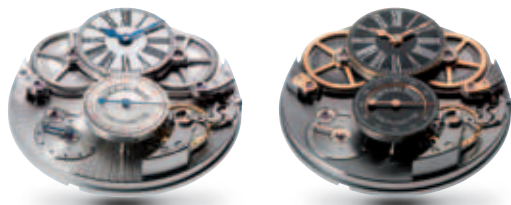
VUES DU MOUVEMENT

Calibre 2908

Côté fond



Côté cadran



DONNÉES TECHNIQUES DU MOUVEMENT

Épaisseur totale : 8,11 mm

Diamètre total : 39,80 mm

Fréquence : 43'200 alternances / heure (6 Hz)

Nombre de rubis : 33

Réserve de marche : minimum 90 heures

Remontage manuel

Balancier à vis à inertie variable

Double spiral à plat

Porte-piton mobile

Nombre de composants : 267

SPÉCIFICITÉS

Mouvement certifié COSC

Stop-balancier lors de la mise à l'heure

Echappement à impulsion directe sans lubrification

Double barillet en parallèle

Porte-échappement

Réserve de marche à différentiel

Platine en or gris guillochée main ou traitement NAC

Finitions manuelles des ponts et platine

INDICATIONS ET FONCTIONS DE LA MONTRE

(voir la figure à l'intérieur de la couverture)

- ① Aiguille des heures
- ② Aiguille des minutes
- ③ Aiguille de la petite seconde
- ④ Aiguille de l'indicateur de la réserve de marche

Votre montre est équipée d'une couronne à deux positions :

- A** Couronne en position de remontage manuel
- B** Couronne en position de mise à l'heure



MISE À L'HEURE DE LA MONTRE

Tirez la couronne en position **B**. En tirant la couronne, le levier stop seconde est automatiquement activé. L'arrêt immédiat de l'aiguille des secondes et la mise à l'heure précise sont ainsi garantis.

La mise à l'heure peut alors s'effectuer sans risque dans les deux sens. Il est recommandé de dépasser l'heure recherchée d'environ 5 minutes puis de reculer jusqu'à l'heure juste. Cela permet de rattraper les jeux d'engrenages et de garantir une précision optimale.

REMONTAGE DE LA MONTRE

Votre montre est équipée d'un mouvement mécanique à remontage manuel.

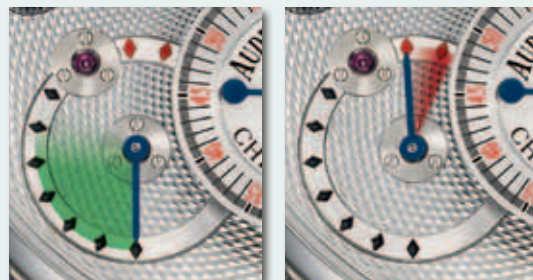
Nous vous conseillons de remonter complètement votre montre chaque jour à la même heure (couronne en position **A**), sans forcer lorsque l'armage maximum est atteint.

La couronne est équipée d'un système de débrayage afin de protéger le mécanisme des barillets contre les dégâts qui pourraient se produire si l'on force lorsque l'armage maximum est atteint. A la fin du remontage, la couronne débraye et n'entraîne plus la tige, mais il reste toujours une certaine résistance dû au mécanisme de débrayage.

RÉSERVE DE MARCHÉ

Lorsque l'armage maximum est atteint, l'aiguille indiquant la réserve de marche se situe approximativement à l'extrémité de l'indicateur. A ce moment-là, la réserve de marche est au minimum de 90 heures.

Dès que l'aiguille atteint la zone rouge la réserve de marche est d'environ 12 heures. Il est alors préférable de remonter complètement le mouvement pour garantir une précision de marche optimale.



EN CAS D'ARRÊT DE LA MONTRE

Normalement, si votre montre est arrêtée, un simple remontage par la couronne suffit à remettre en marche le mouvement. Cependant, certaines fois, le mouvement ne redémarre pas automatiquement.

Cela est dû à l'échappement qui ne reçoit plus d'impulsion car l'ellipse et l'ancre restent figées sur cette position (fig. 1). Aucune impulsion n'est transmise au balancier.

Afin de le réactiver, une ou plusieurs rotations de la boîte suffisent (fig. 3) pour faire tourner le balancier. En procédant ainsi, la roue d'échappement donne l'impulsion nécessaire au balancier (fig. 2).

Le remontage manuel jusqu'en butée (couronne en position **A**) garantit le bon fonctionnement de la montre pendant environ 90 heures.

