

Référence 6104

Calibre 240 LU CL C



Montre-bracelet à remontage automatique avec date, carte du ciel,
heures de passage de Sirius et de la lune au méridien,
phases et mouvement angulaire de la lune.

La grande complication astronomique Patek Philippe référence 6104 se distingue par des fonctions très inhabituelles sur une montre-bracelet. Son cadran permet d'admirer, à tout instant, la configuration exacte du ciel nocturne dans l'hémisphère nord, avec le mouvement apparent des étoiles, la position de la lune ainsi que ses phases au cours du cycle lunaire. Ce fabuleux bal-

let des astres, rehaussé par les feux d'une lunette sertie de 38 diamants baguette, est orchestré par le mouvement à remontage automatique calibre 240 LU CL C, épais d'à peine 6,81 mm malgré toute sa complexité. Les affichages célestes sont complétés par une indication de la date à l'aide d'une aiguille centrale pointant les chiffres inscrits sur le pourtour du cadran.

La mécanique des astres

Pour reproduire le spectacle fascinant de la voûte céleste en mouvement, Patek Philippe a imaginé un système de disques superposés tournant à des vitesses différentes et créant un magnifique effet de profondeur. Le fond du ciel est représenté par un disque en verre, intégré à une roue dotée de 279 dents, qui indique le mouvement angulaire de la lune. Cette même roue entraîne un rouage planétaire affichant les phases de lune à travers un guichet rond. Le troisième disque, placé au-dessus et intégré à une roue possédant 356 dents, est en saphir transparent; il comporte la carte des étoiles, sur sa face supérieure, ainsi qu'en arrière-fond, sur sa face inférieure, la Voie lactée. Ces trois disques – d'une épaisseur de 2/10 de millimètre – sont protégés par la glace saphir de la montre. Une ellipse d'or délimite la portion de ciel visible au-dessus de Genève et de toutes les villes situées à la même latitude.

Une précision sidérante

Avec ce mécanisme inédit, la manufacture Patek Philippe a atteint un degré de précision incroyable dans la représentation astronomique de la voûte céleste. Un jour lunaire est l'intervalle de temps séparant deux passages consécutifs de la lune au méridien d'un lieu déterminé, soit en moyenne 24 heures, 50 minutes et 28,328 secondes. Une lunaison (temps s'écoulant entre deux pleines lunes) dure en moyenne 29 jours, 12 heures, 44 minutes et 2,82 secondes. Un jour sidéral est l'intervalle de temps séparant deux passages

consécutifs d'une étoile (par exemple Sirius) au méridien d'un lieu déterminé, soit en moyenne 23 heures, 56 minutes et 4,09892 secondes.

Ces déviations par rapport au temps solaire moyen exigent des rapports de transmission spécifiques dans le train de rouage chargé de transmettre l'énergie du barillet aux diverses fonctions astronomiques affichées sur le cadran. Certains de ces rapports favorisent la précision des phases de lune au détriment de celle du jour sidéral, d'autres la précision du jour sidéral au détriment de celle du mouvement angulaire de la lune, etc. Il a fallu calculer plus de 25 000 milliards (25 000 000 000) de possibilités de variations des rapports de transmission dans les trains de rouage. De cette multitude de combinaisons, Patek Philippe a extrait la variation optimale permettant d'obtenir la plus faible déviation possible pour l'ensemble des fonctions. Le résultat de ce calcul a dépassé toutes les attentes:

- Pour le jour lunaire, l'erreur est de 0,05 seconde par jour, soit 18,385 secondes par an ou 30 minutes et 38,5 secondes par siècle.
- Pour le jour sidéral, l'erreur est de 0,088 seconde par jour sidéral, soit 32,139 secondes par an ou 53 minutes et 33,9 secondes par siècle.
- Pour la phase de lune, l'erreur est de 6,51 secondes par lunaison.



Mode d'emploi

COURRONNE DE REMONTOIR

Le remontage manuel (position 1) et la mise à l'heure (position 2) s'effectuent à l'aide de la couronne de remontoir placée à 2h. La couronne située à 4h sert au réglage de la lune et du ciel (voir plus bas).

REMONTAGE

Votre montre est dotée d'un mouvement à remontage automatique. Ce sont les gestes de votre poignet qui, grâce à la masse oscillante, permettent d'armer le ressort de bâillet et de stocker l'énergie. Hors du poignet et complètement remontée, votre montre bénéficie d'une réserve de marche de minimum 38 heures. Si elle s'est arrêtée suite à un temps de repos supérieur à la réserve de marche, remontez-la manuellement (environ 10 tours de couronne située à 2h, dans le sens des aiguilles d'une montre).

Attention: il est préférable d'effectuer ce remontage hors du poignet pour éviter les pressions latérales qui, au fil des ans, risqueraient d'endommager le tube de la couronne de remontoir. Tournez la couronne doucement et régulièrement, en arrêtant dès que vous sentez une résistance; un remontage trop énergique peut endommager le mouvement.

MISE À L'HEURE

L'heure se règle en tirant doucement la couronne et en déplaçant les aiguilles vers l'avant ou vers l'arrière. Lorsque les aiguilles indiquent la bonne heure, poussez la couronne dans sa position initiale (contre le boîtier). Il est préférable d'effectuer la mise à l'heure hors du poignet afin d'éviter les pressions latérales sur le tube de la couronne. Nous vous recommandons de n'utiliser que deux doigts et de faire levier avec l'ongle pour tirer la couronne.

CORRECTION DE LA DATE

Pour corriger la date, pressez autant de fois qu'il est nécessaire sur le bouton correcteur situé à 9h, jusqu'à l'affichage de la date désirée.

Attention: le mécanisme de changement de la date entre en fonction entre 22 h et 2 h du matin. Evitez tout réglage de la date à l'aide du bouton correcteur pendant cette période.

FONCTIONS ASTRONOMIQUES CELESTIAL

Avertissement:

Si votre montre s'est arrêtée, il est impératif d'effectuer un remontage manuel avant toute correction ou manipulation (environ 10 tours de couronne située à 2h, dans le sens des aiguilles d'une montre). Pour actionner les boutons correcteurs, utilisez exclusivement le crayon fourni avec la montre. Tout autre outil risque d'endommager votre garde-temps.

Les réglages doivent être effectués dans l'ordre indiqué ci-dessous. Les affichages célestes de la référence 6104 peuvent être ajustés en consultant le site Internet www.patek.com.

COLLECTION > Grandes Complications > 6104R-001 et descendez sur la page jusqu'à la procédure de réglage pour le Sky Moon Tourbillon.

RÉGLAGE DE LA LUNE

La lune se règle en tirant la couronne située à 4h (position 2) et en la tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.

- A l'aide de la couronne, commencez par afficher la lune dans sa phase pleine en face de la lettre «S» (un index en forme de flèche sous la lune vous aide à la positionner avec exactitude). Ce processus peut aller jusqu'à 28 tours de cadran!

- Consultez le programme informatique. La première ligne, intitulée «Tours de cadran», vous indique combien de tours de cadran la lune doit encore effectuer pour que sa phase soit exacte par rapport à la date du jour (exemple: si vous lisez le chiffre «5», vous devez encore faire passer 5 fois l'index de la lune devant la lettre «S»).
- Pour régler la phase de lune par rapport à l'heure exacte, tournez la couronne à 4h, dans le sens des aiguilles d'une montre, jusqu'à ce que l'index de la lune ait parcouru sur l'échelle autour du cadran le nombre de grandes et petites graduations indiquées par le programme (rubrique «Réglage de la lune» – «Grandes graduations» et «Petites graduations»).
- Quand le réglage est fini, n'oubliez pas de repousser la couronne en position initiale.

RÉGLAGE DU CIEL

Le ciel se règle en tirant la couronne située à 4h (position 2) et en la tournant dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.

- Positionnez l'index du ciel (petite flèche sur la Voie lactée) en face de la lettre «S».
- Consultez la rubrique «Réglage du ciel» («Grandes graduations» et «Petites graduations») et tournez la couronne située à 4h jusqu'à ce que l'index du ciel ait parcouru sur l'échelle autour du cadran le nombre de grandes et petites graduations indiquées par le programme.
- Quand le réglage est fini, n'oubliez pas de repousser la couronne en position initiale.

Caractéristiques du mouvement

Mouvement mécanique à remontage automatique

Calibre: 240 LU CL C



CELESTIAL AVEC DATE

DIAMÈTRE	38 MM
HAUTEUR	6,81 MM
NOMBRE DE COMPOSANTS	315
NOMBRE DE RUBIS	45
RÉSERVE DE MARCHÉ	MIN. 38 HEURES, MAX. 48 HEURES
MASSE OSCILLANTE	MICRO-ROTOR DÉCENTRÉ EN OR 22 CARATS, REMONTAGE UNIDIRECTIONNEL
BALANCIER	GYROMAX ®
FRÉQUENCE	21 600 ALTERNANCES PAR HEURE (3 HZ)
SPIRAL	BREGUET
SIGNE DISTINCTIF	POINÇON PATEK PHILIPPE

Entretien

POINÇON PATEK PHILIPPE

Label de qualité globale, le Poinçon Patek Philippe s'applique à l'ensemble de la montre finie, en incluant le mouvement, le boîtier, le cadran, les aiguilles, les poussoirs, les bracelets et les fermoirs, ainsi que tous les autres éléments concourant à la bonne marche ou à la perfection extérieure d'un garde-temps. Couvrant à la fois les aspects techniques, fonctionnels et esthétiques, il ne met pas seulement en valeur la bienfacture de la montre, mais aussi sa précision et sa fiabilité, ainsi que la qualité du service. Il intègre par là même tous les savoir-faire et signes distinctifs liés à la conception, à la fabrication et à l'entretien à long terme d'un garde-temps d'exception.

CONTRÔLES

Les mouvements et les montres finies sont soumis à une série de tests techniques et esthétiques portant notamment sur la précision, la vitesse de remontage, la réserve de marche, la fiabilité, l'étanchéité et l'aspect extérieur. Votre montre automatique, une fois assemblée, a fonctionné entre 14 et 30 jours avant de quitter la manufacture et elle remplit parfaitement les exigences ultrarigoureuses du Poinçon Patek Philippe.

ÉTANCHÉITÉ

Votre montre est dotée de joints et fermetures conçus pour protéger le mouvement de la poussière, de l'humidité et de tout risque de détérioration en cas d'immersion. Un choc sur la

couronne ou sur la glace risque toutefois d'en affecter l'étanchéité. Nous vous suggérons par ailleurs d'éviter qu'elle n'entre en contact avec l'eau si elle est munie d'un bracelet en cuir (ou en satin).

RÉVISION

Nous vous recommandons de faire réviser votre montre au moins une fois tous les trois à cinq ans. Il vous suffit pour cela de la remettre à un détaillant ou un centre de service agréé Patek Philippe, lequel se chargera de l'envoyer à la manufacture. Vous aurez ainsi l'assurance qu'elle sera confiée à un maître horloger qualifié chez Patek Philippe, à Genève.

L'horloger démontera complètement le mouvement, nettoiera tous ses composants, le vérifiera et le lubrifiera lors du remontage. Après avoir testé son bon fonctionnement et procédé, si nécessaire, au réglage de l'échappement, il gardera encore la montre au moins deux semaines supplémentaires afin de régler la marche. L'ensemble du service peut prendre plusieurs semaines – le temps nécessaire pour réaliser tous les tests et contrôles permettant de répondre aux normes de qualité Patek Philippe.

Pour toute question concernant l'entretien de votre montre, ou pour obtenir l'adresse du centre de service agréé Patek Philippe le plus proche, veuillez contacter notre Service Clients International, à Genève, ou consulter notre site Internet www.patek.com.