

Référence 6105

Calibre 240 C LU CL LCSO



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, indication de l'heure de lever et de coucher de soleil et correction de l'heure d'été et de l'heure d'hiver.

La grande complication Celestial référence 6105 est un concentré d'innovations horlogères. Le design futuriste du boîtier en or gris de 47 mm, arborant sur ses flancs un décor en « X », est inspiré des modules spatiaux. Le spectaculaire cadran astronomique permet d'admirer, à tout instant, la configuration exacte du ciel nocturne de Genève et des autres villes situées à la même latitude, avec le mouvement apparent des étoiles, la position de la

lune ainsi que ses phases au cours du cycle lunaire. Pour la première fois, une montre-bracelet Patek Philippe affiche les heures de lever et de coucher du soleil avec un mécanisme de correction des heures d'hiver et d'été. Le fascinant ballet des astres est chorégraphié par le calibre 240 C LU CL LCSO à remontage automatique, un chef d'œuvre de complexité ayant nécessité cinq années de développement et le dépôt de six brevets.

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 minéral, 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 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. 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 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 4,203 secondes par lunaison.

Au fil des saisons

En été, le soleil décrit une trajectoire plus haute dans le ciel, élargissant son arc visible et prolongeant par conséquent la durée du jour. Il se lève alors au nord-est et se couche au nord-ouest. En hiver, sa course est plus basse dans le ciel, ce qui raccourcit les journées. Sa trajectoire est visible est plus courte, le Soleil se levant au sud-est et se couchant au sud-ouest. Combinés, ces phénomènes font varier la durée du jour de manière continue tout au long de l'année : autour des solstices, le changement est infime, inférieur à la minute par jour alors qu'autour des équinoxes, il atteint environ deux à trois minutes quotidiennes. Les variations annuelles des heures de lever et de coucher Soleil, et donc de la durée du jour, sont fidèlement retranscrites par les indications des aiguilles de lever et de coucher du Soleil sur la référence 6105G-001.

Indicateurs, fonctions et corrections



INDICATIONS

- 1- AIGUILLE DES HEURES POUR LE TEMPS SOLAIRE MOYEN
- 2- AIGUILLE DES MINUTES POUR LE TEMPS SOLAIRE MOYEN
- 3- AIGUILLE DE DATE
- 4- DISQUE DE LA DATE
- 5- AIGUILLE DE L'HEURE DE LEVER DU SOLEIL
- 6- AIGUILLE DE L'HEURE DE COUCHER DU SOLEIL
- 7- ÉCHELLE DU LEVER ET DU COUCHER DU SOLEIL
- 8- CIEL VISIBLE AU-DESSUS DE GENÈVE
- 9- MÉRIDIEN
- 10- CARTE DU CIEL
- 11- MOUVEMENT ANGULAIRE DE LA LUNE ET PHASES DE LUNE
- 12- ÉCHELLE DE RÉGLAGE DE LA LUNE ET DU CIEL

CORRECTEURS

- A- CORRECTION DE LA DATE
- B- PASSAGE À L'HEURE D'ÉTÉ
- C- PASSAGE À L'HEURE D'HIVER

COURONNE À TROIS POSITIONS À 2H

- I- POUSSÉE : INACTIVE (SENS HORAIRE)
- II- POUSSÉE ET DÉBRAYÉE : RÉGLAGE DE L'INDEX ANNUEL (SENS ANTIHORAIRE)
- III- TIRÉE : RÉGLAGE DE LA LUNE (SENS HORAIRE)
- III- TIRÉE : RÉGLAGE DU CIEL (SENS ANTIHORAIRE)

COURONNE À DEUX POSITIONS À 4H

- I- POUSSÉE : REMONTAGE DU MOUVEMENT
- II- TIRÉE : MISE À L'HEURE

Mode d'emploi

COURONNES

La couronne située à 4h permet de remonter le mouvement (position 1) et de régler l'heure (position 2). La couronne située à 2h est destinée à l'ajustement de l'index annuel, qui commande les aiguilles indiquant les heures de lever et de coucher du soleil. Elle sert également au réglage de la lune et au réglage du ciel.

Note:

la couronne située à deux heures est équipée d'un système de verrouillage débrayable. Tourner cette couronne dans le sens des aiguilles d'une montre ne produit aucun effet. Pour l'amener en position 2, appuyer sur la couronne en exerçant une rotation afin d'engager la fonction de réglage. Une fois l'ajustement terminé, appuyer sur la couronne en la tournant dans le sens horaire pour la ramener dans sa position initiale, désengageant ainsi les fonctions de corrections, en toute sécurité.

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 barillet 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 à la suite d'un temps de repos supérieur à la réserve de marche, remontez-la manuellement jusqu'au redémarrage du mouvement (environ 20 tours de couronne dans le sens horaire).

La couronne située à 4h sert à remonter le mouvement. Tournez la couronne doucement et régulièrement, en arrêtant dès que vous sentez une résistance ; un remontage trop énergique peut endommager le mouvement.

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.

MISE À L'HEURE

Ne tirez jamais la couronne et n'activez jamais les poussoirs ou les correcteurs dans un environnement humide ou dans l'eau, car l'étanchéité de votre montre ne serait plus garantie dans ces conditions. L'heure se règle en tirant doucement la couronne située à 4h en position 2 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 7h, jusqu'à l'affichage de la date désirée. Chaque année, la date doit être corrigée cinq fois, à la fin de tous les mois durant moins de 31 jours.

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.

Pour actionner les boutons correcteurs, utilisez exclusivement le crayon fourni avec la montre. Tout autre outil risque d'endommager votre garde-temps.

FONCTIONS ASTRONOMIQUES CELESTIAL

Avertissement:

Si votre montre s'est arrêtée, il est impératif d'effectuer un remontage manuel avant toute correction ou manipulation (environ 20 tours de la couronne située à 4h, dans le sens horaire). 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 6105 peuvent être ajustés en consultant le site Internet www.patek.com.

COLLECTION › Grandes Complications › 6105G-001 et descendez sur la page jusqu'à la procédure de réglage pour la Celestial lever et coucher du soleil.

REGLAGE DE L'INDEX ANNUEL – LEVER ET COUCHER DU SOLEIL

Pour régler les heures de lever et de coucher du soleil, ajustez l'index annuel en appuyant sur la couronne située à 2 tout en la faisant tourner afin d'engager la fonction de réglage.

La rotation de la couronne dans le sens horaire produit un « clic » audible et distinct, permettant un réglage précis de l'index annuel.

- La rotation antihoraire ajuste l'index annuel, qui agit directement sur les aiguilles de lever et de coucher du soleil.
- Pour effectuer ce réglage, consultez la date, l'heure et la ville la plus proche sur la page dédiée sur patek.com.
- Positionnez le triangle de lever/coucher du soleil à 12h tout en tournant la couronne dans le sens antihoraire. Le triangle rouge se trouve sur le bord intérieur du disque de date.
- Une fois positionné à 12h, avancez-le du nombre de grands segments (graduations rouges et noires épaisses) indiqué sur le site, puis du nombre de petits segments (fines graduations noires) également spécifié. Les aiguilles de lever et coucher du soleil viendront alors s'aligner sur l'échelle de lecture de l'heure.
- Après avoir effectué ce réglage, appuyez sur la couronne située à 2h tout en la tournant pour la ramener dans sa position initiale.

RÉGLAGE DE LA LUNE

La lune se règle en tirant la couronne située à 2h (position 2) et en la tournant dans le sens horaire.

Pour le réglage de la lune, veuillez consulter la page dédiée à votre garde-temps sur Patek.com.

- 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).

Sur la page dédiée de Patek.com, le programme indique le nombre de révolutions du cadran nécessaires pour afficher la phase de lune correcte correspondant à la date actuelle (par exemple, le chiffre « 5 » signifie que vous devez faire passer l'index de la lune en forme de flèche devant la lettre « S » cinq fois).

Note: *ce processus peut aller jusqu'à 28 tours de cadran!*

- Pour régler la phase de lune par rapport à l'heure exacte, tournez la couronne à 2h, 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

Poussez la couronne située à 2h tout en la tournant pour engager la fonction réglage. Pour régler le ciel, tirez la couronne en position 3 et tournez dans le sens antihoraire.

- 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.

CORRECTION HEURE D'ETE ET HEURE D'HIVER

La montre vous permet un ajustement aisé de l'heure d'été et de l'heure d'hiver, non seulement pour l'heure courante mais également pour les indications de lever et de coucher du soleil.

A cet effet, deux correcteurs sont positionnés à 9h et 10h. Appuyez sur le correcteur à 9h pour avancer d'une heure et passer à l'heure d'été, tandis qu'une pression sur le correcteur à 10h retire une heure pour passer à l'heure d'hiver.

Caractéristiques du mouvement

Mouvement mécanique automatique

Caliber 240 C LU CL LCSO



CELESTIAL. LEVER ET COUCHER DU SOLEIL.

DIAMÈTRE	38 MM
ÉPAISSEUR	7.93 MM
NOMBRE DE COMPOSANTS	426
NOMBRE DE RUBIS	51
RÉSERVE DE MARCHE	MIN. 38 HEURES, MAX. 48 HEURES
MASSE OSCILLANTE	MINI-ROTOR EN OR 22 CARATS REMONTAGE UNIDIRECTIONNEL
BALANCIER	GYROMAX®
FRÉQUENCE	21 600 ALTERNANCES PAR HEURE (3 HZ))
SPIRAL	SPIROMAX®
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 bienfaisance 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'affecter l'étanchéité.

RÉVISION

Il est recommandé de faire entretenir votre montre tous les 8 à 10 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