

Communiqué de presse

Patek Philippe, Genève
Octobre 2024

Cubitus Grande Date, Jour et Phases de Lune Instantanés référence 5822P-001 **Une nouvelle complication dans une toute nouvelle collection**

Pour marquer la naissance de sa nouvelle collection Cubitus, Patek Philippe dévoile un tout nouveau modèle aux affichages inédits mariant une grande date, une indication du jour et des phases de lune instantanées. Équipée d'un nouveau mouvement assorti de six demandes de brevets, la Cubitus Grande Date, Jour et Phases de Lune Instantanés référence 5822P-001 se distingue aussi par son audacieux boîtier en platine de forme carrée aux angles arrondis au design exclusif, son cadran bleu « soleil » orné d'un relief horizontal frappé et son bracelet en matière composite bleu marine avec motif textile. Une nouvelle alliance originale de haute horlogerie, de technicité et de sport élégant.

Le lancement d'une nouvelle collection Patek Philippe est un grand moment qui se célèbre. Et quel meilleur hommage que de présenter en même temps un nouveau mouvement à complications exclusif ? Pour accompagner le style « chic décontracté » du design Cubitus, la manufacture a choisi de mettre à l'honneur la fonction de « grande date », se distinguant à la fois par sa lisibilité et son caractère affirmé. Utile au quotidien, la grande date – avec son double guichet – s'accorde également de manière idéale à la géométrie originale du boîtier et du cadran Cubitus. Mais le développement d'un tout nouveau mouvement mariant cette fonction à une indication du jour et à des phases de lune a obligé Patek Philippe à surmonter de nombreux défis techniques et esthétiques. Il a notamment fallu concevoir un tout nouveau mécanisme de grande date – le but étant, comme pour toutes les complications de la manufacture, d'allier la sophistication technique à un maximum de simplicité, praticité et sécurité d'emploi.

Une nouvelle métamorphose pour le fameux calibre 240

Premier impératif, la minceur du mouvement, gage d'élégance intemporelle pour le boîtier. Afin de conserver une finesse exceptionnelle malgré l'ajout d'un mécanisme complexe, les ingénieurs de Patek Philippe ont choisi de se baser sur le fameux calibre 240 extra-plat à remontage automatique, avec mini-rotor excentré en or 22 carats. Ce grand classique de la mécanique horlogère, introduit en 1977, s'est imposé comme un mouvement culte – pour sa minceur, sa fiabilité et ses performances. Il a prouvé sa valeur et sa polyvalence dans plusieurs versions avec fonctions additionnelles animant aujourd'hui de nombreux modèles de la collection courante, comme le calibre 240 PS IRM C LU (249 composants) avec indication de la réserve de marche à 10h30, date par aiguille et phases de lune à 7h et petite seconde à 4h30, équipant depuis 2006 les Nautilus références 5712. Sur la nouvelle Cubitus référence 5822P-001, le but était de proposer – en plus de la grande date à 12h et d'une petite seconde à 4h30 – un double affichage coaxial du jour par aiguille et des phases de lune par guichet dans un compteur auxiliaire situé à 7h. Ainsi est né le nouveau calibre 240 PS CI J LU à remontage automatique (353 composants), mariage parfait de tradition et d'innovation. Malgré l'ajout de 104 composants par rapport au calibre 240 PS IRM C LU, ce mouvement ne s'est épaissi que de 0,77 mm (4,76 mm, contre 3,99 mm). Pour cela, les ingénieurs ont notamment retravaillé le mouvement de base en le dotant d'un mécanisme de calendrier à sauts instantanés pour l'affichage d'une grande date à double guichet.

PATEK PHILIPPE SA GENEVE

Chemin du Pont-du-Centenaire 141 – 1228 Plan-les-Ouates
P.O. Box 2654 – CH – 1211 Geneva 2 – Switzerland
Tel. + 41 22 884 20 20 – Fax + 41 22 884 25 47 – www.patek.com



Des sauts simultanés en 18 millisecondes

À l'impératif de minceur s'est ajouté celui d'une parfaite lisibilité, un critère essentiel pour une grande date. Afin d'éviter tout décalage temporel entre les différents affichages, Patek Philippe a décidé de développer un mécanisme de saut instantané non seulement pour la grande date, mais aussi pour l'indication du jour et celle des phases de lune. Tous ces changements sont pilotés par une grande bascule entraînée par la roue de 24 heures. Cette roue porte une came qui remonte la grande bascule en continu. Lorsqu'on arrive à minuit, le bec de la grande bascule tombe du sommet de la came grâce à son puissant ressort. La grande bascule entraîne alors – par le biais de divers composants – une dent de l'étoile de quantième, une dent de l'étoile des jours et une dent de l'étoile des phases de lune afin d'effectuer le changement de ces indications. Tous ces affichages sautent ainsi chaque soir à minuit instantanément et simultanément en 18 millisecondes grâce à l'énergie accumulée tout au long de la journée.

Des disques coplanaires pour la grande date

Pour proposer le système d'affichage de la grande date le plus plat et le plus élégant possible, les ingénieurs de Patek Philippe ont conçu un calibre doté de disques coplanaires (c'est-à-dire situés exactement sur le même plan) – un dispositif évitant toute superposition inesthétique des disques. Chaque soir à minuit, l'énergie provenant de la grande bascule est divisée entre deux trains de rouage entraînant respectivement le disque des dizaines (avec double séquence 0, 1, 2, 3) et celui des unités (avec chiffres de 0 à 9). Grâce à un brevet repris du calibre 31-260 PS QL (introduit sur le quantième perpétuel en ligne référence 5236 en 2021), ce mécanisme permet de gérer les sauts du 31 au 01 en maintenant le 1 immobile par le biais de roues à dentures tronquées. Un système « anti-double saut » pour les unités, également breveté en 2021, évite tout second passage de la date en cas de choc ou lors d'une correction.

Une gestion complexe de l'énergie

L'affichage d'une grande date au moyen de deux disques coplanaires étant très énergivore, il a fallu emmagasiner suffisamment d'énergie pour entraîner et faire sauter instantanément ces deux disques de grandes dimensions, ainsi que les indications de la lune et du jour. Il fallait aussi faire en sorte que le mécanisme distribue soigneusement cette énergie en fonction des trois différents types de saut de la grande date intervenant au fil du temps. Le premier cas de figure lorsque seule l'unité change (par exemple lors du passage du 11 au 12) et où, par conséquent, seul le disque des unités est en mouvement. Le deuxième cas lorsqu'on change de dizaine au cours du mois (par exemple lors du passage du 09 au 10), avec pour conséquence le mouvement des deux disques (dizaines et unités). Et le troisième cas, qui se présente une fois par mois, pour le passage du 31 au 01, où seul le disque des dizaines est en mouvement, le disque des unités restant immobile.

Six innovations techniques brevetées

Tous ces défis ont amené les ingénieurs de Patek Philippe à développer de nouvelles solutions techniques ayant débouché sur le dépôt de six demandes de brevets spécifiques. Ces innovations garantissent notamment un parfait alignement des chiffres de la grande date dans les deux guichets à tout instant, une absence de double saut des dizaines lors du passage de la date du 31 au 01 ou en cas de choc, ainsi que la possibilité de corriger toutes les indications (y compris l'heure et le jour) à n'importe quel moment de la journée, sans risque d'endommager le mouvement ou de dérégler les informations.



Autant d'avancées ayant permis d'optimiser la fiabilité, la lisibilité et la simplicité d'emploi des différentes fonctions, dans le droit fil de la philosophie de conception Patek Philippe, entièrement tournée vers l'utilisateur. Le mouvement est doté de trois correcteurs logés dans les flancs du boîtier pour la date, le jour et les phases de lune. Comme il s'agit d'un quantième simple, l'utilisateur doit corriger son garde-temps le 1^{er} des mois de mars, mai, juillet, octobre et décembre. L'affichage des phases de lune est si précis qu'il lui faut 122 ans pour dévier d'un seul jour par rapport au véritable cycle lunaire. Quant à la précision de marche du nouveau calibre 240 PS CI J LU, elle remplit tous les critères renforcés officialisés par la manufacture au printemps 2024, avec une plage de tolérance de [-1; +2] s/24h conforme aux prescriptions du Poinçon Patek Philippe.

Un cadran alliant caractère et lisibilité

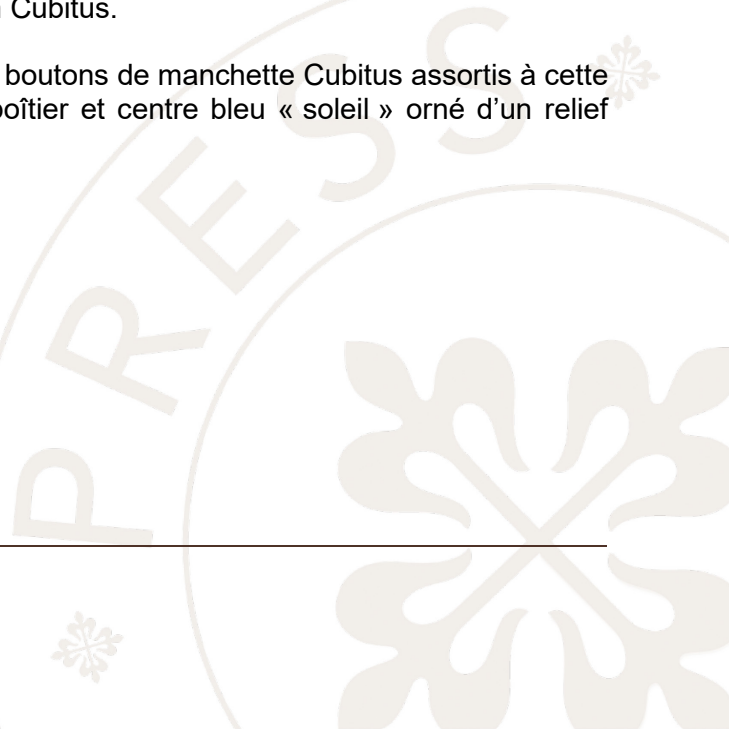
La nouvelle Cubitus Grande Date, Jour et Phases de Lune Instantanés référence 5822P-001 est équipée d'un cadran bleu animé par un décor « soleil » et un relief horizontal frappé. La grande date s'affiche à 12h dans un double guichet rehaussé par un cadre frappé et biseauté. Les indications coaxiales du jour et des phases de lune à 7h ainsi que la petite seconde asymétrique à 4h30 se détachent en blanc sur le fond bleu. La lisibilité est renforcée par des index appliqués de type « bâton » en or gris et des aiguilles heures/minutes de type « bâton » arrondi également en or gris, tous dotés d'un revêtement luminescent blanc le jour et vert de nuit.

La noblesse du platine

Le nouveau boîtier Cubitus en platine, doté d'une construction en deux pièces avec attaches latérales, se distingue par son diamètre de 45 mm et son profil d'une élégante finesse (9,6 mm). Son design caractéristique, de forme carrée aux angles arrondis, est magnifié par le contraste entre finitions – « satiné vertical » sur le plat de la lunette et le dessus du boîtier, polies sur le biseau de la lunette et les flancs de la carrure. Comme tous les modèles Patek Philippe en platine, la nouvelle référence 5822P-001 est ornée d'un diamant, ici pour la première fois de taille baguette, serti sur la lunette à 6h. Le fond en verre saphir transparent permet d'admirer le nouveau calibre 240 PS CI J LU, avec son mini-rotor excentré en or 22 carats arborant le même décor de lignes horizontales que le cadran – un élément « signature » distinguant les modèles de la collection.

Le style moderne, technique et « chic décontracté » de la montre est rehaussé par un bracelet en matière composite ultrarésistante bleu marine avec motif textile et coutures contrastées écruées. La boucle déployante en platine est gravée au nom de la collection Cubitus.

Patek Philippe propose aussi en collection de nouveaux boutons de manchette Cubitus assortis à cette montre, avec cadre en or gris reprenant la forme du boîtier et centre bleu « soleil » orné d'un relief horizontal frappé (205.9821G-001).





Les six nouveaux brevets du calibre 240 PS CI J LU

Le développement du calibre 240 PS CI J LU a entraîné le dépôt de six nouvelles demandes de brevets spécifiques :

- **Frein tangentiel** (demande de brevet européen EP4328674)

À chaque fin de mois, lors du passage de la date du 31 au 01, l'unité doit rester immobile. Au lieu d'être distribuée entre les deux trains de rouage (dizaines et unités), l'énergie est donc transmise en totalité à celui des dizaines. Ce mécanisme de frein tangentiel intégré au rouage des dizaines provoque une surconsommation artificielle lors du passage du 3 au zéro. En absorbant ainsi le surplus d'énergie dirigé vers le disque des dizaines, il permet d'éviter tout double saut de ce dernier.

- **Système de correction à double levier** (demande de brevet CH719977)

Ce système de sécurisation a été conçu pour la correction manuelle de la date au moyen du correcteur situé à 10h lors de corrections du 9 au 10, du 19 au 20, du 29 au 30 et du 31 au 1^{er}, où l'on ne bénéficie pas pour les dizaines de l'énergie du saut instantané. Grâce à la présence d'un deuxième levier (un doigt flexible terminant la course du disque des dizaines), il permet d'assurer le saut des dizaines à n'importe quel moment et quelle que soit la force de la pression exercée sur le correcteur.

- **Correcteur flexible des jours** (demande de brevet européen EP4246247)

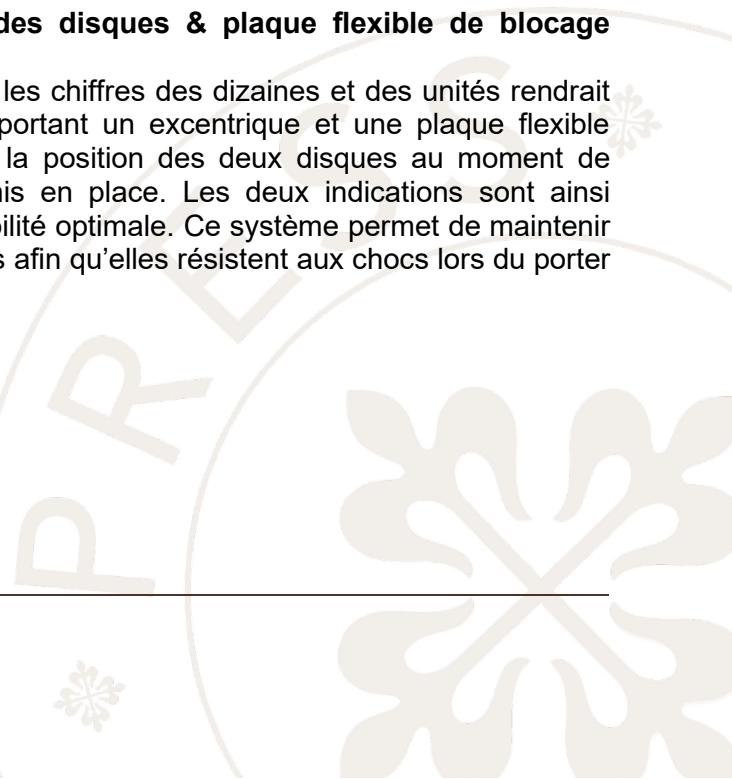
Ce système permet de corriger le jour de la semaine à tout moment de la journée, notamment entre 9 h 30 et 12 h, lorsque le correcteur est bloqué au retour par le cliquet de la grande bascule actionnant l'étoile des jours. Cette solution permet d'avoir un correcteur escamotable dans une épaisseur trop faible pour mettre un cliquet pivoté.

- **Roue d'armage de came avec ressort à double fonction** (demande de brevet européen EP4312083)

Conçu pour l'entraînement de la came par la roue de 24 heures, ce système de roue d'armage avec ressort à double fonction permet de vaincre une plus grande force de frottements (couple), tout en garantissant une parfaite précision du saut de la date à minuit. Un système de débrayage muni d'un doigt flexible s'escamotant lorsque la came de 24 heures bute contre le bec de la grande bascule permet aussi à l'utilisateur d'effectuer des mises à l'heure en tout temps, en avant ou en arrière, en passant minuit, sans risque d'endommager le mouvement.

- **Mécanisme de positionnement des indications des disques & plaque flexible de blocage** (demandes de brevets CH720028 & EP4336273)

Sur une grande date, le moindre décalage visuel entre les chiffres des dizaines et des unités rendrait l'affichage inesthétique. Ce nouveau mécanisme comportant un excentrique et une plaque flexible permet de régler individuellement sur chaque montre la position des deux disques au moment de l'emboîtement, une fois que le cadran définitif a été mis en place. Les deux indications sont ainsi parfaitement centrées dans les guichets – pour une lisibilité optimale. Ce système permet de maintenir en tension et ainsi bloquer en permanence ces positions afin qu'elles résistent aux chocs lors du porter et restent parfaitement alignées.





Brevets repris du calibre 31-260 PS QL

Le nouveau calibre 240 PS CI J LU reprend deux brevets développés pour le calibre 31-260 PS QL équipant le quantième perpétuel en ligne référence 5236P-001 dévoilé en 2021.

• **Mécanisme antichoc et/ou anti-double saut pour mouvement de pièce d'horlogerie** (demande de brevet européen EP3786724)

Ce mécanisme renforce la sécurité au niveau de l'affichage de la date ainsi que la parfaite synchronisation entre les deux disques en évitant tout second passage de la date en cas de choc ou lors d'une correction.

• **Quantième : passage 31-01** (demande de brevet européen EP3786723B1)

Ce mécanisme permet d'assurer que l'unité reste en place lors du passage du 31 au 1^{er} du mois suivant, grâce notamment à une étoile de 31 sur laquelle ont été enlevées deux dents.





Caractéristiques techniques

Cubitus Grande Date, Jour et Phases de Lune Instantanés référence 5822P-001

Mouvement :	Calibre 240 PS CI J LU Mouvement mécanique extra-plat à remontage automatique. Grande date, indication du jour et phases de lune instantanées (six demandes de brevets). Petite seconde
Diamètre :	31 mm
Hauteur :	4,76 mm
Nombre de composants :	353 (calibre de base 249 composants, 104 composants pour l'intégration de la grande date)
Nombre de rubis :	52
Réserve de marche :	Min. 38 heures – max. 48 heures
Masse oscillante :	Mini-rotor en or 22 carats avec décor horizontal gravé, remontage unidirectionnel
Fréquence :	21 600 alternances par heure (3 Hz)
Balancier :	Gyromax®
Spiral :	Spiromax® (en Silinvar®)
Piton :	Mobile
Fonctions de la couronne :	Couronne à deux positions : <ul style="list-style-type: none"> • poussée : remontage manuel du mouvement • tirée : mise à l'heure
Affichages :	Par aiguilles : <ul style="list-style-type: none"> • heures et minutes depuis le centre • petite seconde à 4h30 • indication du jour à 7h Par disques : <ul style="list-style-type: none"> • grande date à 12h (double guichet dizaine-unité) • phases de lune à 7h
Correcteurs :	Date à 10h Jour à 8h Phases de lune à 4h
Signe distinctif :	Poinçon Patek Philippe
Habillage	
Boîtier :	Platine 950 Fond verre saphir Couronne vissée Diamant baguette (0,02 ct) serti sur la lunette à 6h Étanche à 30 m



- Dimensions du boîtier : Diamètre (10h – 4h) : 45 mm
Largeur (de 3h à 9h avec couronne) : 44,9 mm
Longueur (cornes à cornes) : 44,4 mm
Épaisseur totale : 9,6 mm
Entre-cornes : 13,1 mm
- Cadran : Bleu « soleil » avec relief horizontal frappé
Compteur de petite seconde azuré fin
Cadran auxiliaire du jour et des phases de lune azuré fin
Aiguilles des heures et des minutes de type « bâton » arrondi en or gris 18 carats avec revêtement luminescent blanc
Index de type « bâton » appliques en or gris 18 carats avec revêtement luminescent blanc de jour et vert de nuit
Double guichet de grande date avec cadre frappé et biseauté
Aiguille de petite seconde en or gris peinte en blanc
Aiguille du jour en or gris peinte en blanc
- Bracelet : Matière composite ultrarésistante bleu marine avec motif textile, coutures écruées et boucle déployante Cubitus en platine

