

English

Français

English

Reference 5520

Caliber AL 30-660 S C FUS



*Self-winding wristwatch.
Alarm Travel Time.*

Patek Philippe is unveiling a new self-winding grand complication that adds a 24-hour alarm to its exclusive Travel Time display with two time zones; the alarm signal is struck by a hammer on a classic gong; Ref. 5520. To achieve this, the manufacture created a totally new integrated movement composed of 574 parts. Four patents

applications were filed for the alarm mechanisms. It is the result of five years of development. A noteworthy detail: the Alarm Travel Time is Patek Philippe's first chiming timepiece with a water-resistant case. A quintessential travel companion presented in an elegant Pilot-style platinum case.

Displays, fonctions and settings



DISPLAYS AND FUNCTIONS

- 1- LOCAL TIME
- 2- HOME TIME
- 3- MINUTES
- 4- SECONDS
- 5- DATE
- 6- ALARM TIME
- 7- ALARM DAY/NIGHT INDICATION
- 8- ALARM ON/OFF INDICATION
- 9- LOCAL TIME DAY/NIGHT INDICATION
- 10- HOME TIME DAY/NIGHT INDICATION

PUSHERS AND CORRECTORS

- A- ALARM ON/OFF
- B- ADJUSTMENT OF LOCAL TIME: PRESS ONCE = +1 HOUR
- C- ADJUSTMENT OF LOCAL TIME: PRESS ONCE = -1 HOUR
- D- DATE CORRECTION (5)

3-POSITION CROWN

- I- WINDING THE ALARM (CLOCKWISE)
WINDING THE MOVEMENT (COUNTERCLOCKWISE)
- II- SETTING THE ALARM TIME (IN 15-MINUTE STEPS, FORWARD AND BACKWARD)
- III- SETTING THE TIME

Settings

Preparations

Please manually wind the watch before performing any corrections or adjustments (20 counterclockwise turns of the crown).

You can be sure that performing adjustment is safe if you first set your watch to 7 a.m.; observe the color of the day/night indicator (LOCAL) (white).

Second time zone

Your watch has two central hour hands:

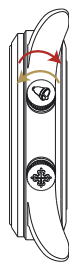
- The solid hand displays local time (the time zone in which you are currently located)
- The skeletonized hand displays home time (your normal place of residence or work)

When you are at home and therefore local time and home time are the same, the hands are perfectly aligned to appear as one.

When you change time zone, you can move the local hour hand forward or backward one hour at a time using the pushers on the side of the case at 8 o'clock and 10 o'clock. During this time, the skeletonized hand continues to indicate the time in your home time zone. This useful feature is intelligently combined with day/night indicators, clearly distinguished by the words LOCAL and HOME. These small apertures tell you what part of the day it is in each of the two displayed time zones.

CAUTION: The pushers used to set the local time and to turn the alarm on and off feature a patented safety lock that prevents inadvertent changes to the local time and to the alarm setting. Before they can be actuated, they must be unlocked with a quarter turn in the counterclockwise direction. After setting the local time or once the alarm has been activated or deactivated, lock the pushers again with a quarter turn in the clockwise direction.

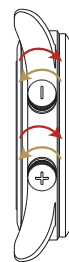
Setting the alarm



Lock:

1/4 turn clockwise

Setting the local time



Unlock:

1/4 turn counterclockwise

Setting the time – home time

Recommended method:

The reference time for your watch is the time at home. To set the time, first unlock the correction pushers “+” and “-” (1/4 turn counterclockwise) and actuate one of the two pushers as many times as needed to superpose the skeletonized and solid hour hands and to display the same color in the day/night indicator aperture (HOME) and (LOCAL).

Now, pull the crown gently all the way out to position 3 and move the hands in either direction. The day/night indicator in the aperture (HOME) lets you check whether you have set the correct time (white = from 6 a.m. to 6 p.m.; blue = from 6 p.m. to 6 a.m.).

Once you have set the correct time, push the crown home again and lock the corrections pushers (1/4 turn clockwise).

Display of a second time zone - local time

Before you set a second time zone, check the day/night indicator (HOME) to make sure that the two superposed hour hands indicate the correct time at home and that the day/night indicator correctly displays daytime or nighttime hours, for instance 8 a.m. or 8 p.m.

To set the local hour hand to display a second time zone, follow these steps:

- If you are traveling eastbound, press the correction pusher “+” at 8 o’clock to move the solid hand clockwise by as many hours as the two time zones are apart (press once = +1 hour);
- If you are traveling westbound, press the correction pusher “-” at 10 o’clock to move the solid hand clockwise by as many hours as the two time zones are apart (press once = -1 hour);
- If you move the hour hand for local time beyond midnight in either direction, the date will also switch forward or backward;
- If you continue your journey and pass through further time zones, simply repeat the procedure described above with the pushers “+” or “-”.

When the two hour hands are separate, the skeletonized hand continues to display the time in your home time zone, and the day/night aperture (HOME) indicates whether it is day or night in your home time zone.

As soon as you have returned to your home time zone (normal place of residence or work), simply press the correction pusher “+” or “-” as many times as needed to superpose the two hour hands and again. Make sure the two day/night indicators (HOME) and (LOCAL) have the same color. Lock the pushers again with a quarter turn in the clockwise direction.

Date correction

The date indicated by your watch refers to the local time zone. To set the date, actuate the correction push piece between 6 and 7 o’clock as many times as needed to display the current date. Correction push pieces should be actuated exclusively with the correction stylus that was delivered with the watch. The use of any other tool could damage your timepiece.

CAUTION: The date cannot be adjusted between 10 p.m. and 2 a.m. If you activate the date change mechanism during this time, an insulator will prevent the date from being changed to avoid any damage to the movement.

Setting the alarm

The alarm time, like the date, is synchronized with the local time (solid hour hand).

The alarm time can be programmed in quarter-hour steps and up to 23 hours in advance. The alarm can be set to strike as from the next quarter hour: for example, it can be set at 9.20 to sound at 9.30.

To adjust the alarm time, pull the crown out to position 2. Then turn the crown backwards or forwards until the desired time appears in the double aperture at 12 o'clock. The day/night indicator situated just below the aperture enables you to check whether the time displayed corresponds to 1 a.m. (blue indicator from 6 p.m. to 6 a.m.) or 1 p.m. (white indicator from 6 a.m. to 6 p.m.). Once the alarm time is set, push the crown home again (position 1).

You can proceed with programming a new alarm time as soon as the watch has finished striking. But to reactivate the alarm for the same time the next day, please wait 60 minutes.

Activating/deactivating the alarm

CAUTION: The alarm cannot be actuated unless the strikework barrel is fully wound.

To be able to actuate the alarm, make sure that you always wind the striking mechanism to the full extent. If the winding is not complete, the alarm cannot be actuated. To wind the strikework barrel turn the crown at 4 o'clock in the clockwise direction. For this, the crown must be pushed home to position 1.

Since your watch is equipped with a dynamometric crown you will know that the strikework barrel is fully wound when you hear a succession of soft clicks.

To actuate the alarm, unlock the alarm pusher at 2 o'clock (by giving it a quarter turn counterclockwise) and then press it. The bell-shaped aperture will change from black to white. If it does not change, this means that the strikework barrel has not been fully wound. Remember to lock the pusher (by a quarter turn clockwise) to avoid accidentally deactivating the alarm.

Once the alarm has sounded, the strikework barrel must be fully rewound before you can reactivate the alarm mechanism.

Striking mechanism

At the pre-set time, the alarm will strike at a steady cadence for a total duration of about 35 seconds. You can also stop it sooner by pressing the alarm's on/off pusher at 2 o'clock after having unlocked it. At the end of the strike sequence or when you stop it using the pusher, the bell-shaped aperture changes from white to black.

Recommendations

WATER RESISTANCE

Your watch is fitted with different types of seals to protect the movement against the ingress of dust and moisture and to prevent damage if it is immersed in water. Nonetheless, we recommend that you prevent direct contact with water if your watch has a leather strap.

It is advisable to have a water-resistance test carried out every year on your watch. This is a simple procedure that takes only a few minutes at a properly equipped point of sale.

SERVICE

We recommend that you have your watch serviced at least once every three to five years. For this purpose, we suggest you take it to an Authorized Patek Philippe Retailer who will send it to our Geneva manufacture, the only location authorized to service watches with minute repeaters. You can then be assured that your watch will be inspected and overhauled by a qualified master watchmaker at Patek Philippe headquarters in Geneva. The master watchmaker will completely disassemble the movement and then inspect, clean, and lubricate all the individual parts prior to reassembly. All functions of the watch will also be tested in detail and the escapement regulated if necessary. Finally, its rate accuracy will be monitored and precision-adjusted for a further period of at least two weeks. The case and the buckle will be polished as per your instructions and your watch will be returned

to you in mint condition. The entire process will take several weeks because each watch must undergo a complete series of tests to fulfill the strict quality criteria of Patek Philippe.

If you have any questions regarding the maintenance of your watch, contact the Authorized Patek Philippe Retailer nearest to you or our International Customer Service department in Geneva, or visit www.patek.com.

WINDING

When it is on your wrist, your watch is wound automatically by your arm movements. When fully wound and off the wrist, your watch has a power reserve of at least 52 hours. If your watch stopped because you set it aside for an extended period of time, you can wind it manually with about 20 counterclockwise turns of the crown.

We advise you to wind the watch before you put it on. This way, you can avoid lateral pressure on the winding stem which, in the course of the years, could damage the stem tube.

The same applies to handsetting and alarm time setting, for which we advise to use your fingernails to pull the crown out and turn it gently between two fingertips.

CHANGING THE CASE BACK

Your watch comes with a sapphire-crystal case back and a separate interchangeable solid metal back. Only watchmakers entitled by Patek Philippe Genève are authorized to exchange the backs.

PATEK PHILIPPE SEAL

The Patek Philippe Seal is a global emblem of quality that applies to the completed and fully cased watch. It covers the movement, the case, the dial, the hands, the pushers, the straps and bracelets, the clasps, as well as all other components that contribute to the accuracy and aesthetic appeal of a watch. It takes technical, functional, and design-related aspects into account and also covers the visual appearance of the watch, its rate accuracy and dependability, as well as the quality of the customer service to which its owner is entitled. It encompasses the entire know-how and the unique facets that govern the development, production, and long-term maintenance of an exceptional timepiece..

Movement technical data



CALIBER:	AL 30-660 S C FUS
DIAMETER:	31 MM
HEIGHT:	6.6 MM
NUMBER OF PARTS:	574
NUMBER OF JEWELS:	52
POWER RESERVE:	MAX. 52 HOURS
WINDING ROTOR:	CENTRAL ROTOR IN 21K GOLD, UNIDIRECTIONAL WINDING
BALANCE:	GYROMAX®
FREQUENCY:	28,800 SEMI-OSCILLATIONS PER HOUR (4 HZ)
BALANCE SPRING:	SPIROMAX®
HALLMARK:	PATEK PHILIPPE SEAL

Français

Référence 5520

Calibre AL 30-660 S C FUS



*Montre-bracelet à remontage automatique.
Alarm Travel Time.*

Avec la référence 5520, Patek Philippe a dévoilé une nouvelle grande complication à remontage automatique mariant son système exclusif d'affichage d'un second fuseau horaire Travel Time à un mécanisme d'alarme sur 24 heures doté d'un marteau frappant sur un timbre traditionnel. La manufacture a pour cela conçu un tout nouveau mouvement constitué de 574 composants ayant

exigé cinq ans de développement et fort de quatre innovations brevetées pour le système d'alarme. L'Alarm Travel Time est également la première montre à sonnerie Patek Philippe étanche. Elle représente la quintessence de la montre pour voyageurs, dans un élégant boîtier en platine de style Pilot.

Indicateurs, fonctions et corrections



INDICATEURS ET FONCTIONS

- 1- HEURE LOCALE
- 2- HEURE DU DOMICILE
- 3- MINUTES
- 4- SECONDES
- 5- DATE
- 6- HEURE D'ALARME
- 7- INDICATION JOUR/NUIT DE L'ALARME
- 8- INDICATION ON/OFF DE L'ALARME
- 9- INDICATION JOUR/NUIT POUR L'HEURE LOCALE
- 10- INDICATION JOUR/NUIT POUR L'HEURE DU DOMICILE

POUSSOIRS ET CORRECTEURS

- A- ALARME ON/OFF
- B- CORRECTION DE L'HEURE LOCALE : 1 PRESSION = +1 HEURE
- C- CORRECTION DE L'HEURE LOCALE : 1 PRESSION = -1 HEURE
- D- CORRECTION DE LA DATE (5)

COURONNE À TROIS POSITIONS

- I- REMONTAGE DE L'ALARME (SENS HORAIRE)
REMONTAGE DU MOUVEMENT (SENS ANTIHORAIRE)
- II- RÉGLAGE DE L'HEURE DE L'ALARME (PAR SAUTS DE 15 MINUTES,
EN AVANT ET EN ARRIÈRE)
- III- MISE À L'HEURE

Réglages

Préparation aux réglages

Effectuez un remontage manuel avant toute correction ou manipulation (20 tours de couronne dans le sens antihoraire).

Pour avoir la certitude d'effectuer les réglages dans la bonne plage horaire, réglez votre montre sur 7h du matin en prenant comme repère l'indication jour/nuit (LOCAL) (affichage blanc).

Double fuseau horaire

Votre montre possède deux aiguilles centrales des heures :

- l'aiguille pleine dotée d'un revêtement luminescent indique l'heure locale (emplacement actuel).
- l'aiguille évidée indique l'heure du domicile (lieu de résidence ou de travail habituel)

Lorsque vous vous trouvez dans votre lieu de résidence habituel (domicile), ces deux heures étant identiques, les deux aiguilles, parfaitement superposées, n'en font qu'une.

Lorsque vous changez de fuseau horaire, vous pouvez régler l'aiguille de l'heure locale vers l'avant ou vers l'arrière, par crans d'une heure, à l'aide des poussoirs correcteurs logés à 8h et à 10h sur le flanc du boîtier. Pendant ce temps, l'aiguille ajourée continue d'indiquer l'heure du domicile. Cette fonction utile est judicieusement complétée par deux indications jour/nuit identifiées par les inscriptions LOCAL et HOME . Ces petits guichets permettent de savoir à quel moment de la journée vit chacun des deux fuseaux horaires affichés.

IMPORTANT : les poussoirs correcteurs de l'heure locale ainsi que celui de l'alarme on/off disposent d'un système de sécurité breveté évitant tout dérèglement accidentel de l'heure locale et de l'alarme. Pour les activer, veuillez d'abord les déverrouiller en les tournant d'un quart de tour dans le sens antihoraire. Lorsque le réglage de l'heure locale est terminé ou lorsque l'alarme a été activée ou désactivée, veuillez verrouiller les poussoirs correcteurs en les tournant d'un quart de tour dans le sens horaire.

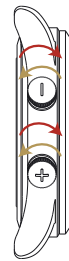
Réglage de l'alarme



Verrouiller :

¼ tour dans le sens horaire

Réglage de l'heure locale



Déverrouiller :

¼ tour dans le sens antihoraire

Mise à l'heure – heure du domicile

L'heure de référence de votre montre est l'heure du domicile. Pour effectuer une mise à l'heure, commencez par déverrouiller les poussoirs correcteurs «+» et «-» (en les tournant d'un quart de tour dans le sens antihoraire) puis pressez sur un des deux poussoirs autant de fois que nécessaire jusqu'à ce que les deux aiguilles des heures (évidée et pleine) soient superposées et que les deux indications jour/nuit (HOME) et (LOCAL) affichent la même couleur.

Tirez ensuite doucement la couronne en position 3 et déplacez les aiguilles vers l'avant ou vers l'arrière. L'indication jour/nuit dans le guichet (HOME) permet de contrôler si vous avez réglé votre montre dans la bonne plage horaire (blanc = de 6 h à 18 h ; bleu = de 18 h à 6 h).

Une fois l'heure ajustée, veuillez à repousser la couronne contre le boîtier et verrouillez les poussoirs correcteurs (en les tournant d'un quart de tour dans le sens horaire).

Affichage d'un second fuseau horaire - heure locale

Avant de régler l'affichage d'un second fuseau horaire, contrôlez – à l'aide de l'indication jour/nuit (HOME) – que les deux aiguilles des heures superposées indiquent l'heure du domicile dans la bonne plage horaire, en distinguant par exemple 8h du matin et 20h.

Afin de déplacer l'aiguille de l'heure locale, procédez comme suit :

- vous voyagez vers l'est: déverrouillez le poussoir correcteur «+» situé à 8h puis actionnez-le pour faire avancer l'aiguille pleine du nombre d'heures correspondant au décalage horaire entre les deux fuseaux (une pression = +1 heure);
- vous voyagez vers l'ouest: déverrouillez le poussoir correcteur «-» situé à 10h puis actionnez-le pour faire reculer l'aiguille pleine du nombre d'heures correspondant au décalage horaire entre les deux fuseaux (une pression = -1 heure);
- Au passage à minuit dans un sens ou un autre, la date avancera ou reculera d'autant;
- vous poursuivez votre voyage en traversant de nouveaux fuseaux horaires, répétez alors la même opération au moyen du poussoir correcteur «+» ou «-».

Lorsque les deux aiguilles centrales des heures sont décalées, l'aiguille évidée continue d'afficher l'heure du domicile et le guichet jour/nuit (HOME) vous indique s'il fait jour ou nuit dans votre fuseau de domicile.

Une fois de retour dans votre fuseau de domicile, il vous suffit de superposer à nouveau les deux aiguilles des heures en pressant autant de fois que nécessaire sur le poussoir correcteur «+» ou «-». Veillez alors à ce que les deux indications jour/nuit (HOME) et (LOCAL) affichent la même couleur. N'oubliez pas de verrouiller les poussoirs correcteurs en les tournant d'un quart de tour dans le sens horaire.

Correction de la date

La date de votre montre est indexée sur l'heure locale. Pour corriger la date, pressez autant de fois que nécessaire sur le correcteur situé entre 6h et 7h jusqu'à l'affichage de la date désirée.

Pour actionner le correcteur, utilisez exclusivement le crayon de fonction fourni avec la montre. Tout autre outil risquerait d'endommager votre garde-temps.

IMPORTANT: Le mécanisme de saut de date étant en prise entre 22 h et 2 h du matin, un isolateur empêche alors la correction et le réglage de la date.

Réglage de l'heure de l'alarme

L'heure de l'alarme, tout comme la date, est indexée sur l'heure locale (aiguille pleine).

L'heure de l'alarme peut être programmée de quart d'heure en quart d'heure et au maximum 23 heures à l'avance.

Pour régler l'heure de l'alarme, tirez la couronne en position 2, puis tournez-la dans un sens ou dans l'autre jusqu'à l'affichage de l'heure désirée dans le double guichet à 12h. L'indicateur jour/nuit situé juste sous le guichet vous permet de contrôler si l'heure affichée correspond à 1h du matin (indicateur bleu de 18h à 6h) ou à 13h (indicateur blanc de 6h à 18h). Une fois l'heure de l'alarme programmée, repoussez la couronne contre le boîtier (position 1).

Vous pouvez directement programmer une nouvelle heure d'alarme dès que la montre a terminé sa sonnerie. Si vous souhaitez réactiver l'alarme pour la même heure le lendemain, il faudra toutefois attendre 60 minutes.

Activation/désactivation de l'alarme

IMPORTANT: l'alarme ne peut être activée que lorsque le barillet de sonnerie est complètement remonté.

Afin de pouvoir activer l'alarme, veillez à toujours remonter le mécanisme de sonnerie au maximum. Si le remontage n'est pas complet, l'alarme ne pourra pas être activée. Le remontage du barillet de sonnerie s'effectue en tournant la couronne à 4h dans le sens horaire. La couronne doit pour cela être poussée contre le boîtier en position 1.

Votre montre étant équipée d'une couronne dynamométrique, vous saurez que le barillet de sonnerie est complètement remonté lorsque vous sentirez ou entendrez une succession de petits « clics ».

Pour activer l'alarme, déverrouillez le poussoir d'alarme à 2h (en le tournant d'un quart de tour dans le sens antihoraire), puis pressez sur ce même poussoir. Le guichet en forme de cloche passe alors de noir à blanc. Si cela n'est pas le cas, alors le barillet de sonnerie n'a pas été suffisamment remonté. N'oubliez pas de verrouiller le poussoir (en le tournant d'un quart de tour dans le sens horaire) afin d'éviter de désactiver l'alarme par accident.

Une fois que l'alarme a sonné, il est impératif de remonter entièrement le barillet de sonnerie avant de pouvoir réactiver le mécanisme d'alarme.

Sonnerie de l'alarme

Quand arrive l'heure programmée, l'alarme se met à sonner à un rythme régulier pour une durée totale d'environ 35 secondes. Il est également possible de l'arrêter en pressant sur le poussoir on/off de l'alarme à 2h après l'avoir déverrouillé. A la fin de la sonnerie ou lorsqu'on l'arrête à l'aide du poussoir, le guichet en forme de cloche passe de blanc à noir.

Recommandations

ÉTANCHÉITÉ

Votre montre est dotée de joints et de fermetures conçus pour protéger le mouvement de la poussière, de l'humidité et de tout risque de détérioration en cas d'immersion. Nous vous suggérons toutefois d'éviter qu'elle n'entre en contact avec de l'eau si elle est munie d'un bracelet en cuir.

Il est par ailleurs recommandé de faire effectuer un test d'étanchéité sur votre montre chaque année. Cette procédure simple ne prend que quelques minutes dans un point de vente équipé à cet effet.

ENTRETIEN

Nous vous recommandons de faire entretenir votre montre au moins une fois tous les trois à cinq ans. Nous vous suggérons pour cela de la remettre à un agent agréé Patek Philippe qui se chargera de l'envoyer à Genève où sont exclusivement entretenus les montres à sonnerie. Vous serez ainsi assuré que votre montre sera contrôlée par un maître horloger qualifié chez Patek Philippe, à Genève. L'horloger démontera alors intégralement le mouvement, nettoiera tous ses composants, le vérifiera et le lubrifiera lors de son remontage. Après avoir testé le bon fonctionnement de la montre et procédé, si nécessaire, au réglage de l'échappement, il gardera la montre au moins deux semaines supplémentaires afin d'en régler la marche. Le boîtier et la boucle seront polis à votre

convenance et votre montre vous sera retournée en parfait état. Ce service prendra plusieurs semaines, selon la procédure établie pour répondre aux normes de qualité Patek Philippe. Pour toute question relative à l'entretien de votre montre, vous pouvez prendre contact avec nos distributeurs, notre Service Clients International à Genève, ou consulter notre site internet www.patek.com.

REMONTAGE

Ce sont les actions du poignet qui arment le système de remontage de votre montre automatique. Hors poignet et complètement remontée, elle bénéficie d'une réserve de marche de 52 heures maximum. Si, pour être restée trop longtemps au repos, votre montre s'est arrêtée, il convient de la remonter manuellement en donnant environ 20 tours de couronne dans le sens antihoraire.

Il est préférable de remonter votre montre hors poignet, afin de ne pas exercer sur la couronne de pressions latérales qui, répétées au fil des années, risqueraient d'endommager le tube de la couronne de remontoir.

Il en est de même pour la mise à l'heure et le réglage de l'heure de l'alarme, pour lesquels nous vous recommandons de n'utiliser que deux doigts et de faire levier avec l'ongle pour tirer la couronne de remontoir.

CHANGEMENT DU FOND

Votre montre est livrée avec un fond en verre saphir et un fond plein interchangeables. Seul un horloger habilité par Patek Philippe à Genève pourra effectuer ce changement.

POINÇON PATEK PHILIPPE

Label de qualité globale, le Poinçon Patek Philippe s'applique à l'ensemble de la montre finie, en englobant à la fois le mouvement, le boîtier, le cadran, les aiguilles, les poussoirs, les bracelets, les fermoirs, ainsi que l'ensemble des éléments concourant à la bonne marche ou à l'esthétisme 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 également sa précision, 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.

Caractéristiques du mouvement



CALIBRE :	AL 30-660 S C FUS
DIAMÈTRE:	31 MM
ÉPAISSEUR :	6,6 MM
NOMBRE DE COMPOSANTS :	574
NOMBRE DE RUBIS :	52
RÉSERVE DE MARCHE :	MAX. 52 HEURES
MASSE OSCILLANTE :	ROTOR CENTRAL EN OR 21 CARATS, REMONTAGE UNIDIRECTIONNEL
BALANCIER :	GYROMAX®
FRÉQUENCE:	28 800 ALTERNANCES PAR HEURE (4 HZ)
SPIRAL :	SPIROMAX®
SIGNE DISTINCTIF :	POINÇON PATEK PHILIPPE