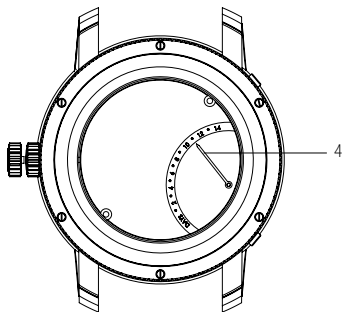
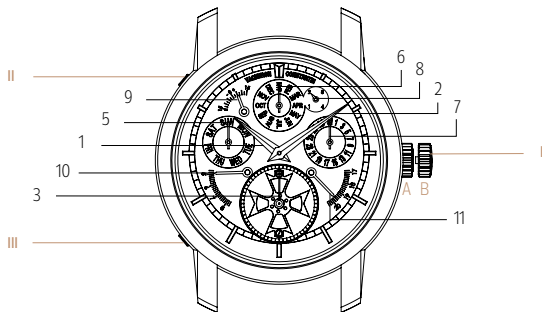




VACHERON CONSTANTIN

GENÈVE



TOURBILLON, QUANTIÈME PERPÉTUEL, RÉSERVE DE MARCHÉ, MANUEL

1. Aiguille des heures
2. Aiguille des minutes
3. Tourbillon avec indication de la seconde
4. Aiguille de réserve de marche
5. Aiguille des jours de la semaine
6. Aiguille des mois
7. Aiguille de la date (quantième)
8. Aiguille du cycle bissextile
9. Aiguille de l'équation du temps
10. Aiguille de l'heure de lever du soleil
11. Aiguille de l'heure de coucher du soleil

- I. Couronne de remontage et de mise à l'heure
- II. Correcteur de date (quantième)
- III. Correcteur des jours de la semaine
- IV. Crayon correcteur

Affichages

Outre les fonctions de base (heure et minutes), votre montre possède plusieurs affichages :

Tourbillon avec indication de la seconde (3) : L'aiguille des secondes est placée au centre de la cage du tourbillon qui tourne sur lui-même en une minute pour compenser les effets de la gravité sur le mécanisme d'échappement.

Aiguille de réserve de marche (4) : Elle indique l'état de remontage de la montre et donc « l'autonomie » disponible. Lorsque l'aiguille est sur la graduation minimum, le ressort est presque entièrement désarmé et la montre peut s'arrêter ou être moins précise.

Quantième perpétuel (aiguilles des jours de la semaine (5), des mois (6), de la date (7) et du cycle bissextile (8)) : Affiche en permanence le jour de la semaine, la date, le mois et le cycle bissextile dans lequel se trouve l'année. Ce quantième est conçu pour fonctionner sans réglage jusqu'au 28 février 2100 pour peu, bien sûr, que la montre soit régulièrement remontée et ne s'arrête donc pas.

Pour mémoire, les années bissextiles sont les années dont le chiffre est divisible par 4 sauf les années « séculaires » dont le chiffre n'est pas divisible par 400. Par exemple, 2400 sera bissextile mais pas 2100 ou 2200 ce qui nécessitera une correction manuelle par un horloger de Vacheron Constantin.

Aiguille de l'équation du temps (9) : Elle affiche la correction à apporter au temps conventionnel pour obtenir le temps vrai (temps sidéral). Cette correction évolue entre + 14'26" le 11 février et - 16'21" le 3 novembre. À noter que le temps conventionnel et le temps vrai coïncident à midi aux dates suivantes : 15 avril, 14 juin, 1^{er} septembre

et 25 décembre.

Aiguilles des heures de lever et de coucher du soleil (10 et 11) : Elles affichent chaque jour les heures de lever et de coucher du soleil calculées pour la ville définie par le client, qui peut varier d'une montre à l'autre. Les graduations portées sur le cadran ne peuvent pas tenir compte des diverses « heures d'été », il faudra donc faire soi-même la correction en fonction des règles locales de l'heure d'été.

Instructions de réglage

Remontage et réglage de l'heure :

La couronne de remontage et de mise à l'heure (I) peut occuper deux positions A et B.

A : Plaquée contre la boîte, position de remontage.

C'est la position normale au porté, celle qui garantit la meilleure étanchéité.

Lorsque l'aiguille de réserve de marche (4) est proche du minimum, ou chaque jour à une heure à peu près régulière, remonter la montre en actionnant la couronne de remontage et de mise à l'heure (I). L'aiguille de réserve de marche (4) permet de suivre la progression du remontage.

Ne pas forcer le mécanisme de remontage quand la résistance augmente.

Lorsque l'aiguille de réserve de marche (4) est sur la graduation minimum, le ressort est presque entièrement désarmé et la montre peut s'arrêter ou être moins précise.

B : Position de mise à l'heure.

Tirée dans cette position, la couronne de remontage et de mise à l'heure (I) permet, en la tournant, le réglage de l'heure. Repousser ensuite la couronne de remontage et de mise à l'heure (I) dans la

position A afin que la montre continue sa marche.

D'une manière générale, il est préférable d'effectuer la mise à l'heure en avançant les aiguilles dans le sens horaire. Cependant il est possible de les reculer à condition de terminer le réglage en avançant et surtout, de ne pas passer l'heure du changement de date (entre 22h et 1h) à l'envers (le changement de date a lieu à minuit juste mais des composants mécaniques sont en action avant et après cette heure).

NOTA : Si la mise à l'heure a lieu l'après-midi, l'aiguille des heures (1) doit avoir effectué plus d'un tour complet depuis le dernier changement de jour de la semaine, de mois et de date (aiguilles 5, 6 et 7) pour assurer un changement de date à minuit.

Réglage rapide du quantième perpétuel :

Si la montre n'est arrêtée que depuis quelques jours, il est plus simple de tirer la couronne de remontage et de mise à l'heure (I) en position B et d'avancer les aiguilles du délai écoulé depuis l'arrêt de la montre. Cette façon de procéder permet de conserver la synchronisation des différents affichages.

Réglage complet du quantième perpétuel :

Si la montre est arrêtée depuis plus longtemps, vous devrez régler toutes les indications une à une, d'abord sur les indications de la veille du jour où vous procédez à la mise à l'heure.

Les corrections se font en actionnant le poussoir correcteur de date (II) au moyen du crayon correcteur (IV) fourni avec la montre. Chaque impulsion faisant avancer les indications du quantième perpétuel d'un jour, il est nécessaire d'effectuer autant d'impulsion

moins une qu'il y a eu de jours écoulés depuis l'arrêt de la montre. On réajuste d'abord l'indication du cycle bissextile dans lequel se trouve l'année (8) puis on continue les impulsions pour afficher le mois en cours (6) (ou le mois précédent si le réglage se déroule le premier du mois) et enfin, la date du jour précédent (7).

Au cas où l'aiguille du jour de la semaine (5) ne pointerait pas sur le jour précédent, corriger l'indication en actionnant le poussoir correcteur des jours de la semaine (III) au moyen du crayon correcteur (IV) fourni avec la montre. Chaque impulsion fait avancer l'aiguille du jour de la semaine (5) d'un jour.

NOTA : Si pour une raison ou pour une autre, votre quantième perpétuel se trouve entièrement dérégulé, si vous n'êtes pas certain d'effectuer les réglages correctement ou craignez d'endommager le mécanisme, n'hésitez jamais à vous adresser à un agent autorisé Vacheron Constantin ou à prendre contact avec Vacheron Constantin à Genève afin de recevoir assistance et conseils.

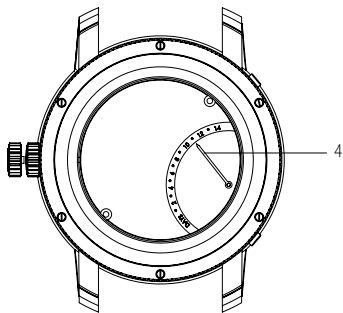
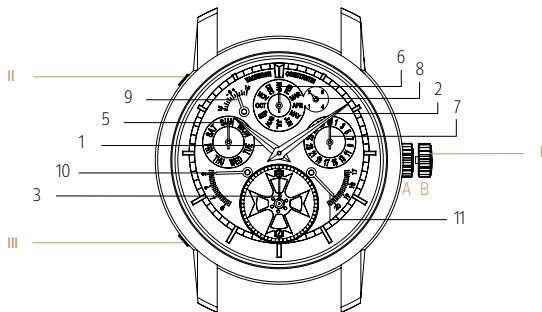
Finalisation du réglage :

Tirer la couronne de remontage et de mise à l'heure (I) en position B puis avancer les aiguilles jusqu'à obtenir l'affichage des bonnes indications de date et d'heure. Repousser ensuite la couronne de remontage et de mise à l'heure (I) en position A.

Toutes les autres indications (équation du temps (9), heures de lever et de coucher du soleil (10, 11)) sont liées avec les indications du quantième perpétuel et ne nécessitent aucun réglage supplémentaire.

Étanchéité

L'étanchéité de la montre est testée pour une pression de 3 bars.



TOURBILLON, PERPETUAL CALENDAR, POWER RESERVE, MANUAL

1. Hour hand
2. Minute hand
3. Tourbillon with indication of the seconds
4. Power reserve hand
5. Day of the week hand
6. Month hand
7. Date hand (calendar)
8. Leap year hand
9. Equation of time hand
10. Sunrise hand
11. Sunset hand

- I. Winding and time-setting crown
- II. Date corrector (calendar)
- III. Day of the week corrector
- IV. Corrector pen

Displays

In addition to the basic functions (hour and minutes), your watch has a number of displays:

Tourbillon with indication of the seconds (3): The seconds hand is placed in the centre of the tourbillon carriage which rotates on its own axis every minute to compensate for the effects of gravity on the escapement mechanism.

Power reserve hand (4): This indicates the extent to which the watch has been wound and therefore the available "autonomy". When the hand is on the minimum graduation, the spring is almost entirely run down and the watch may stop or be less accurate.

Perpetual calendar (day of the week hand (5), month hand (6), date hand (7) and leap year hand (8)): Permanently displays the day of the week, date, month and the year's leap-year cycle. This calendar is designed to operate without adjustment until 28 February 2100, provided of course that the watch is wound regularly and therefore does not stop.

For information, leap years are years that are divisible by 4, save for "secular" years which are not divisible by 400. For example 2400 will be a leap year but not 2100 or 2200, which will require manual correction by a Vacheron Constantin watchmaker.

Equation of time hand (9): This displays the correction to be given to conventional time to obtain the real time (sidereal time). This correction fluctuates between + 14'26" on 11 February and - 16'21" on 3 November. Note that conventional time and real time coincide at midday on the following dates: 15 April, 14 June, 1 September and 25 December.

Sunrise and sunset hands (10 and 11): These hands display each day the time at which the sun rises and sets, calculated for the city defined by the client, which may differ from one watch to the next. The graduations shown on the dial are unable to take account of the different "summer times" and you must make the correction yourself in accordance with local summer time regulations.

Setting instructions

Winding and time setting:

The winding and time-setting crown (I) can be placed in two positions A and B.

A: Pushed down against the case, winding position.

This is the normal position when the watch is being worn and guarantees the best water-resistance.

When the power reserve hand (4) is close to the minimum, or every day at roughly the same time, wind the watch by rotating the winding and time-setting crown (I). The power reserve hand (4) lets you monitor how much the watch has been wound.

Do not force the winding mechanism when you feel resistance increasing.

When the power reserve hand (4) is on the minimum graduation, the spring is almost entirely unwound and the watch may stop or be less accurate.

B: Time setting position.

When pulled out to this position, rotation of the winding and time-setting crown (I) enables the time to be set. Afterwards push the winding and time-setting crown (I) back to position A to restart the watch.

It is preferable generally to set the time by advancing the hands in the clockwise direction. The hands can however be moved backwards provided you end the adjustment by advancing them. Above all, do not pass the time at which the date changes (between 10pm and 1am) by turning the hands in the anticlockwise direction.

NOTE: If the time is being set in the afternoon, the hour hand (1) must have completed more than one full revolution since the last day, month and date change (hands 5, 6 and 7) to ensure that the date changes at midnight.

Rapid adjustment of the perpetual calendar:

If the watch has been stopped for a few days only, it is easier to pull out the winding and time-setting crown (I) to position B and advance the hands by the time elapsed since the watch stopped. This method conserves the synchronisation of the different displays.

Full adjustment of the perpetual calendar:

If the watch has been stopped for longer you will have to set all indications one by one, firstly with indications corresponding to the day before that on which you set the time.

Corrections are carried out by pressing the date corrector pushpiece (II) using the corrector pen (IV) supplied with the watch. The perpetual calendar advances by one day each time the corrector is pressed. It is necessary therefore to press it the same number of times as the number of days that have elapsed since the watch stopped, minus one. First, readjust the leap year indicator (8) then continue pressing to display the current month (6) (or the previous month if the adjustment is being carried out on the first of the month) and lastly yesterday's date (7).

If the day of the week hand (5) does not point to yesterday's day of the week, correct it by pressing the day of the week corrector pushpiece (III) using the corrector pen (IV) supplied with the watch. Each time the corrector is pressed the day of the week hand (5) advances by one day.

NOTE: If for any reason your Perpetual Calendar loses its settings entirely, or if you are unsure of carrying out the adjustments correctly or fear that you may damage the mechanism, do not hesitate at any time to approach an authorised Vacheron Constantin agent or contact Vacheron Constantin in Geneva to receive assistance and advice.

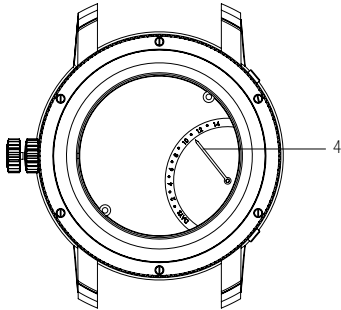
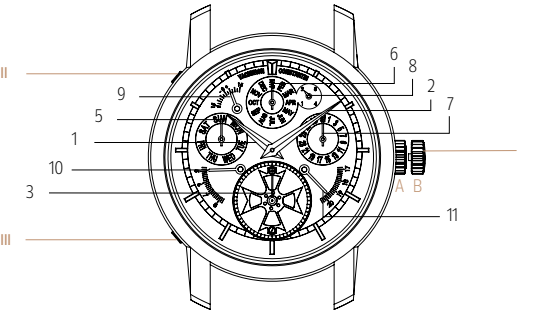
Finalising the setting:

Pull out the winding and time-setting crown (I) to position B then advance the hands until the correct date and time indications are displayed. Then push the winding and time-setting crown (I) back to position A.

All other indications (equation of time (9), sunrise and sunset times (10, 11)) are linked to the perpetual calendar indications and do not require any additional adjustments.

Water-resistance

The water-resistance of the watch has been tested at a pressure of 3 bar.



HANDAUFZUGSUHR MIT TOURBILLON, EWIGEM KALENDER UND ANZEIGE DER GANGRESERVE

1. Stundenzeiger
2. Minutenzeiger
3. Tourbillon mit Sekundenanzeige
4. Gangreservezeiger
5. Wochentagszeiger
6. Monatszeiger
7. Datumszeiger (Kalender)
8. Schaltjahreszeiger
9. Zeitgleichungszeiger
10. Sonnenaufgangszeiger
11. Sonnenuntergangszeiger

- I. | Krone für Aufzug und Zeiteinstellung
- II. | Datumskorrektor (Kalender)
- III. | Wochentagskorrektor
- IV. | Korrekturstift

Anzeigen

Zusätzlich zu den Grundfunktionen (Anzeige der Stunden und Minuten) ist Ihre Uhr mit verschiedenen Funktionen und deren Anzeigen ausgestattet:

Tourbillon mit Sekundenanzeiger (3): Der Sekundenzeiger befindet sich in der Mitte des Tourbillonkäfigs, der sich in einer Minute um die eigene Achse dreht, um die Auswirkungen der Erdanziehung auf den Hemmungsmechanismus zu kompensieren.

Gangreservezeiger (4): Er zeigt den Spannungszustand der Zugfeder und somit die verbleibende Gangautonomie an. Nähert sich der Zeiger dem Minimum, ist die Feder fast völlig entspannt und die Uhr kann stehen bleiben oder an Präzision einbüßen.

Erweiterter Kalender (Wochentagszeiger (5), Monatszeiger (6), Datumszeiger (7) und Schaltjahreszeiger (8)): ständige Anzeige des Wochentags, des Datums, des Monats und des Schaltjahreszyklus, in dem sich das Jahr befindet. Dieser Kalender ist so konzipiert, dass er bis zum 28. Februar 2100 ohne manuelle Korrektur funktioniert – vorausgesetzt natürlich, dass die Uhr regelmäßig aufgezogen wird und somit nicht stehen bleibt.

Zur Erinnerung: Schaltjahre sind alle Jahre, deren Zahl durch 4 teilbar ist, außer die so genannten „Jahrhundertjahre“, deren Zahl nicht durch 400 teilbar ist. Das Jahr 2400 beispielsweise wird ein Schaltjahr sein, nicht aber das Jahr 2100 oder 2200, was eine manuelle Korrektur durch einen Uhrmacher von Vacheron Constantin erfordert.

Zeitgleichungszeiger (9): Er zeigt an, um wie viel die mittlere Sonnenzeit korrigiert werden muss, um die wahre Sonnenzeit zu erhalten. Der Unterschied schwankt zwischen + 14'26" am 11.

Februar und - 16'21" am 3. November. Hierzu ist zu bemerken, dass an den folgenden Tagen um 12 Uhr mittags die mittlere Sonnenzeit mit der wahren Zeit (Sonnenzeit) zusammenfällt: 15. April, 14. Juni, 1. September und 25. Dezember.

Sonnenaufgangs- und Sonnenuntergangszeiger (10 und 11): Sie zeigen jeden Tag die Sonnenaufgangs- und Sonnenuntergangszeit für die vom Kunden festgelegte Stadt an, die je nach Uhrenmodell verschieden sein kann. Die Einteilungen auf dem Zifferblatt können die verschiedenen „Sommerzeiten“ nicht berücksichtigen; deshalb müssen Sie selbst die Korrektur nach den lokal gültigen Sommerzeitregeln vornehmen.

Anleitung für die Einstellung

Aufzug und Zeiteinstellung:

Die Krone für Aufzug und Zeiteinstellung (I) kann sich in Position A oder B befinden.

A: Gegen das Gehäuse gedrückt: Aufzugsposition.

Dies ist die normale Trageposition, in der die maximale Dichtigkeit gewährleistet ist.

Wenn sich der Gangreservezeiger (4) dem Minimum nähert oder jeden Tag etwa zur gleichen Zeit, die Uhr durch Drehen der Krone (I) aufziehen. Der Gangreservezeiger (4) gibt an, wie weit die Uhr aufgezogen ist.

Wirken Sie nicht mit Gewalt auf den Aufziehmechanismus ein, wenn Sie spüren, dass der Widerstand zunimmt.

Zeigt der Gangreservezeiger (4) auf Minimum, ist die Feder fast völlig entspannt, und die Uhr kann stehen bleiben oder an Präzision einbüßen.

B: Position Zeiteinstellung.

Wird die Krone (I) in diese Position herausgezogen, kann die Zeit eingestellt werden. Krone drehen, bis die Zeiger die gewünschte Zeit anzeigen. Anschließend Krone (I) wieder in Position A drücken, damit die Uhr wieder läuft.

Es empfiehlt sich generell, die Zeiteinstellung so vorzunehmen, dass die Zeiger im Uhrzeigersinn gedreht werden. Sie können zwar auch zurückgedreht werden, müssen dann jedoch am Ende des Einstellvorgangs nochmals ein wenig vorwärts gedreht werden und dürfen vor allem nicht über die Zeit des Datumswechsels (zwischen 22 Uhr und 1 Uhr) hinaus zurückgedreht werden.

HINWEIS: Erfolgt die Zeiteinstellung am Nachmittag, muss der Stundenzeiger (1) nach der letzten Wochentags-, Monats- und Datumsänderung (Zeiger 5, 6 und 7) mehr als eine ganze Umdrehung vollzogen haben, um sicherzustellen, dass das Datum um Mitternacht umspringt.

Schnelleinstellung des ewigen Kalenders:

Ist die Uhr nur einige Tage stillgestanden, ist es am einfachsten, die Krone (I) in Position B zu ziehen und die Zeiger solange vorwärts zu drehen, bis die seit dem Stillstand verstrichene Zeit aufgeholt ist. Dadurch bleibt die Synchronisation der verschiedenen Anzeigen erhalten.

Vollständige Einstellung des ewigen Kalenders:

Ist die Uhr längere Zeit stillgestanden, müssen Sie zunächst alle Anzeigen einzeln auf den Tag vor dem aktuellen Datum einstellen.

Die Einstellung erfolgt durch Betätigung des Datumskorrektors (II) mit Hilfe des Korrekturstifts (IV), der mit der Uhr geliefert wird. Da bei jeder Betätigung des Korrekturdrückers die Anzeigen des ewigen

Kalenders um jeweils einen Tag vorrücken, ist der Korrekturdrücker einmal weniger zu betätigen als Tage seit dem Stillstand der Uhr verstrichen sind. Zuerst wird die Anzeige des Schaltjahres, in dem sich das Jahr befindet (8) eingestellt, dann der laufende Monat (6) (oder der Vormonat, wenn die Einstellung am Monatsersten erfolgt) und schließlich das Datum des Vortages (7).

Zeigt der Wochentagszeiger (5) nicht auf den Vortag, dies mit Hilfe des Korrekturstifts (IV), der mit der Uhr geliefert wird, durch Betätigung des Wochentagskorrektors (III) korrigieren. Bei jeder Betätigung des Korrekturdrückers rückt der Wochentagszeiger (5) um jeweils einen Tag weiter.

HINWEIS: Sollte Ihr ewiger Kalender aus irgendeinem Grund völlig verstellt sein oder falls Sie nicht sicher sind, ob Sie die Einstellungen korrekt vornehmen, oder gar einen Defekt befürchten, wenden Sie sich bitte an einen offiziellen Konzessionär von Vacheron Constantin oder setzen sich direkt mit Vacheron Constantin in Genf in Verbindung.

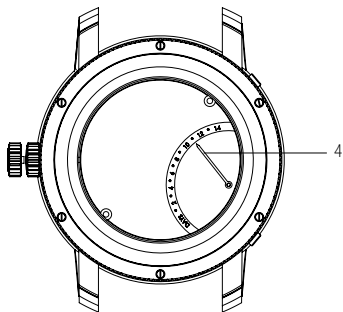
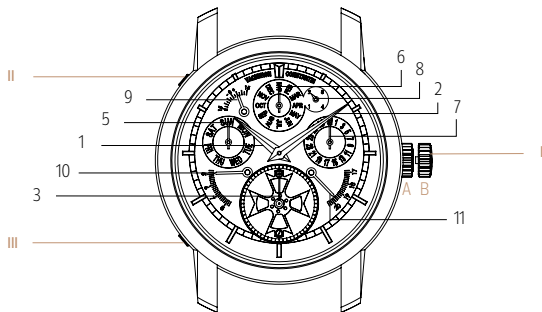
Abschluss der Einstellung:

Krone in Position B herausziehen, dann die Zeiger im Uhrzeigersinn drehen, bis das Datum und die Zeit korrekt angezeigt werden. Anschließend Krone (I) wieder in Position A drücken.

Alle übrigen Anzeigen (Zeitgleichung (9), Sonnenaufgangs- und Sonnenuntergangszeiten (10, 11)) sind an die Anzeigen des ewigen Kalenders gekoppelt und erfordern keine zusätzlichen Einstellungen.

Wasserdichtigkeit

Die Wasserdichtigkeit der Uhr ist bis zu einem Druck von 3 bar geprüft.



TOURBILLON, CALENDARIO PERPETUO, RISERVA DI CARICA, MANUALE

1. Lancetta delle ore
2. Lancetta dei minuti
3. Tourbillon con indicazione dei secondi
4. Lancetta della riserva di carica
5. Lancetta dei giorni della settimana
6. Lancetta dei mesi
7. Lancetta della data (calendario)
8. Lancetta degli anni bimestili
9. Lancetta dell'equazione del tempo
10. Lancetta dell'ora in cui il sole sorge
11. Lancetta dell'ora in cui il sole tramonta

- I. Corona di carica e messa all'ora
- II. Correttore della data (calendario)
- III. Correttore dei giorni della settimana
- IV. Pennino correttore

Indicazioni

In aggiunta alle funzioni fondamentali (ore e minuti), l'orologio vanta una serie di indicazioni:

Tourbillon con indicazione dei secondi (3): la lancetta dei secondi si trova al centro della gabbia del tourbillon che ruota su se stesso ogni minuto per compensare gli effetti della forza di gravità sul meccanismo dello scappamento.

Lancetta della riserva di carica (4): indica qual è la percentuale di carica dell'orologio e quindi il tempo residuo prima che sia necessario ricaricare di nuovo il movimento. Quando la lancetta è sul minimo, la molla è completamente scarica e l'orologio può fermarsi o avere una minore precisione.

Calendario perpetuo (lancetta dei giorni della settimana (5), lancetta dei mesi (6), della data (7) e degli anni bisestili (8)): indica in permanenza il giorno della settimana, la data, il mese e il ciclo bisestile in cui si svolge l'anno. Questo calendario è studiato per funzionare senza regolazioni fino al 28 febbraio 2100, ovviamente a condizione che l'orologio venga ricaricato regolarmente e non si fermi.

Lancetta dell'equazione del tempo (9): indica la correzione da apportare all'ora convenzionale per ottenere il tempo reale (ora siderale). Questa correzione oscilla tra + 14'26" l'11 febbraio e - 16'21" il 3 novembre. Segnaliamo che l'ora convenzionale e l'ora reale coincidono a mezzogiorno alle seguenti date: 15 aprile, 14 giugno, 1

settembre e 25 dicembre.

Lancette dell'ora in cui il sole sorge e tramonta (10 e 11): queste lancette indicano ogni giorno l'ora in cui sorge e tramonta il sole, calcolata per la città definita dal cliente, che può variare a seconda dell'orologio. Le graduazioni presenti sul quadrante non possono tenere in considerazione le varie "ore legali" e perciò è necessario effettuare personalmente la correzione al momento della lettura in funzione delle regole locali sull'ora legale.

Istruzioni per la regolazione

Ricarica e messa all'ora:

La corona di carica e messa all'ora (I) può occupare due posizioni: A e B.

A: Premuta la cassa, posizione di ricarica.

Questa è la posizione normale in cui l'orologio viene portato al polso e garantisce la migliore impermeabilità.

Quando la lancetta della riserva di carica (4) è vicina al minimo, oppure ogni giorno più o meno alla stessa ora, è necessario ricaricare il movimento girando alcune volte la corona di carica e di messa all'ora (I). La lancetta della riserva di carica (4) permette di monitorare l'avanzamento della ricarica.

Non forzare il meccanismo di ricarica se si percepisce un aumento della resistenza. Quando la lancetta della riserva di carica (4) è vicina al minimo, la molla è quasi del tutto scarica e l'orologio può fermarsi o essere meno preciso.

B: Posizione di messa all'ora.

Quando la corona di carica e messa all'ora (I) si trova in questa posizione, è possibile effettuare la regolazione dell'ora ruotandola. Spingere quindi nuovamente la corona di carica e messa all'ora (I) in

posizione A affinché l'orologio continui a funzionare. In generale, è preferibile effettuare la messa all'ora facendo avanzare le lancette in senso orario. Tuttavia, è possibile farle ruotare all'indietro a condizione di ultimare la regolazione procedendo in senso orario. Soprattutto, è importante evitare di oltrepassare l'ora del cambiamento della data (tra le ore 22:00 e l'1:00) facendo ruotare le lancette in senso antiorario.

NOTA: se la messa all'ora viene effettuata nel pomeriggio, la lancetta delle ore (1) deve avere fatto più di un giro completo dall'ultimo cambiamento di giorno e di data (lancette 5, 6 e 7) per assicurare il cambiamento della data a mezzanotte.

Regolazione rapida del calendario perpetuo:

Se l'orologio è rimasto fermo per pochi giorni, è più semplice tirare la corona di carica e di messa all'ora (I) in posizione B e fare avanzare le lancette per il tempo trascorso da quando l'orologio si è fermato. Questa modalità di procedere permette di mantenere la sincronizzazione delle varie indicazioni.

Regolazione completa del calendario perpetuo:

Se l'orologio è rimasto fermo per un periodo più lungo, è necessario regolare singolarmente tutte le indicazioni, iniziando da quelle corrispondenti al giorno prima di quello in cui si procede alla messa all'ora. Le correzioni vengono effettuate premendo il pulsante correttore della data (II) mediante l'apposito pennino (VI) fornito in dotazione con l'orologio. A ogni pressione del correttore il calendario perpetuo avanza di un giorno. Perciò, è necessario premere tante volte quanti sono i giorni trascorsi dall'arresto dell'orologio, meno uno. Per prima cosa, regolare l'indicatore dell'anno bisestile (8), quindi continuare a premere per visualizzare il mese corrente (6) (o il mese precedente se la regolazione viene effettuata il primo del mese) e infine la data di ieri (7).

Se la lancetta del giorno della settimana (5) non indica il giorno di ieri, correggere premendo il correttore del giorno della settimana (III) mediante l'apposito pennino (VI) fornito in dotazione con l'orologio. A ogni pressione del correttore, la lancetta del giorno della settimana (5) avanza di un giorno.

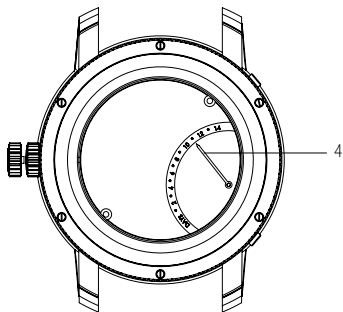
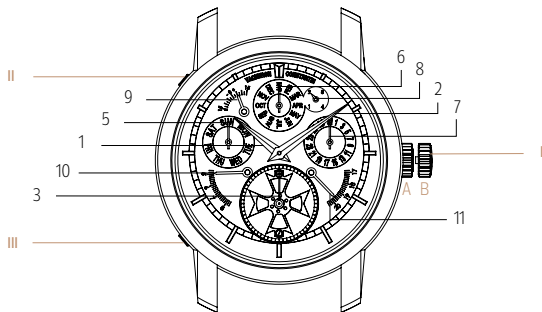
NOTA: se per una ragione qualsiasi, l'orologio Perpetuai Calendar perde interamente le sue regolazioni, o se si ha il dubbio di non avere eseguito correttamente le regolazioni o se si teme di poter danneggiare il meccanismo, è opportuno contattare un rivenditore autorizzato Vacheron Constantin o direttamente Vacheron Constantin a Ginevra per ricevere l'assistenza o la consulenza necessaria.

Completamento della regolazione:

Portare la corona di carica e di messa all'ora (I) in posizione B, quindi fare avanzare le lancette fino a visualizzare la data e l'ora corrette. Al termine, riportare la corona di carica e di messa all'ora (I) in posizione A. Tutte le altre indicazioni (equazione del tempo (9), alba e tramonto del sole (10, 11)) sono collegate alle indicazioni del calendario perpetuo e non richiedono regolazioni aggiuntive.

Impermeabilità

L'impermeabilità dell'orologio è testata per resistere a una pressione di 3 bar.



TOURBILLON, CALENDARIO PERPETUO, RESERVA DE MARCHA, MANUAL

1. Aguja de las horas
2. Aguja de los minutos
3. Tourbillon con indicación de los segundos
4. Aguja de la reserva de marcha
5. Aguja de los días de la semana
6. Aguja de los meses
7. Aguja de la fecha (calendario)
8. Aguja del ciclo de años bisieptos
9. Aguja de la ecuación del tiempo
10. Aguja de la hora de salida del sol
11. Aguja de la hora de puesta del sol

- I. Corona de armado y ajuste de la hora
- II. Corrector de la fecha (calendario)
- III. Corrector de los días de la semana
- IV. Lápiz corrector

Indicaciones

Además de las funciones básicas (horas y minutos), su reloj posee varias indicaciones:

Tourbillon con indicación de los segundos (3): el segundero está ubicado en el centro de la jaula del tourbillon, que gira sobre sí mismo en un minuto para compensar los efectos de la fuerza de gravedad sobre el mecanismo de escape.

Aguja de la reserva de marcha (4): indica el estado de la cuerda del reloj y, por lo tanto, la autonomía restante. Cuando la aguja se encuentra en el sector de graduación mínima, el muelle está casi totalmente desarmado y el reloj se puede parar o funcionar con menos precisión.

Calendario perpetuo (agujas de los días de la semana (5), de los meses (6), de la fecha (7) y del ciclo de años bisiestos (8)): indica permanentemente el día de la semana, la fecha, el mes y el año en el ciclo de años bisiestos. Este calendario ha sido concebido para funcionar sin necesidad de ajustes hasta el 28 de febrero de 2100, a condición, naturalmente, de que se dé cuerda al reloj regularmente y de que este no se pare.

Recordamos que los años bisiestos son aquellos cuyas cifras son divisibles por 4, salvo los años «seculares», cuya cifra no es divisible por 400. Por ejemplo: 2400 será un año bisiesto, no así 2100 o 2200, razón por la cual será necesaria entonces una corrección manual realizada por un relojero de Vacheron Constantin.

Aguja de la ecuación del tiempo (9): indica la corrección del tiempo convencional que se debe hacer para obtener el tiempo real (tiempo sideral). Esta corrección varía entre +14'26" el 11 de febrero y -16'21" el 3 de noviembre. Tenga en cuenta que el tiempo convencional y el tiempo real coinciden a mediodía los días 15 de abril, 14 de junio, 1 de septiembre y 25 de diciembre.

Agujas de la salida y de la puesta del sol (10 y 11): indican cada día las horas de la salida y de la puesta del sol calculadas para la ciudad definida por el cliente, que puede variar de un reloj a otro. Las graduaciones de la esfera no pueden tomar en cuenta las diferentes «horas de verano» y usted deberá efectuar las correcciones correspondientes al consultar su reloj, según la normativa local de la hora de verano.

Instrucciones de ajuste

Armado y ajuste de la hora:

La corona de armado y ajuste de la hora (I) tiene dos posiciones: A y B.

A: Introducida contra la caja, posición de armado.

Esta es la posición de uso normal del reloj, la que garantiza la mejor estanqueidad.

Cuando la aguja de la reserva de marcha (4) está llegando al mínimo, o todos los días aproximadamente a la misma hora, dé cuerda al reloj girando la corona de armado y ajuste de la hora (I). La aguja de la reserva de marcha (4) le permite ver la progresión del armado de la cuerda.

No se debe forzar el mecanismo de armado o cuerda cuando aumenta la resistencia.

Cuando la aguja de la reserva de marcha (4) se encuentra en el sector de graduación mínima, el muelle está casi totalmente desarmado y el reloj se puede parar o funcionar con menos precisión.

B: Posición de ajuste de la hora.

Extraída en esta posición, la corona de armado y ajuste de la hora (I) le permite, girándola, poner en hora el reloj. Después, vuelva a colocar la corona de armado y ajuste de la hora (I) en la posición A para que el reloj reanude su marcha.

En general, es preferible ajustar la hora haciendo avanzar las agujas en sentido horario. No obstante, es posible hacer retroceder las agujas siempre y cuando el ajuste se termine avanzando y, sobre todo, no pasando nunca la hora del cambio de fecha (entre las 22:00 y la 01:00) al revés (el cambio de fecha se produce justo a medianoche, no obstante algunos componentes mecánicos están en funcionamiento antes y después de esta hora).

OBSERVACIÓN: si el ajuste de la hora tiene lugar por la tarde, la aguja de las horas (1) debe haber efectuado más de una vuelta completa desde el último cambio del día de la semana, del mes y de la fecha (agujas 5, 6 y 7) para asegurar el cambio de la fecha a medianoche.

Ajuste rápido del calendario perpetuo:

Si el reloj se ha parado hace solo unos días, la forma más simple de proceder es extraer la corona de armado y ajuste de la hora (I) hasta la posición B y girarla para avanzar las agujas el tiempo transcurrido desde la detención del reloj. De esta forma se conserva la sincronización de las diferentes funciones.

Ajuste completo del calendario perpetuo:

Si el reloj se ha parado hace más tiempo, deberá ajustar todas las indicaciones, una por una, comenzando por las indicaciones de la víspera del día en el que pone en hora el reloj.

Las correcciones se efectúan pulsando el corrector de la fecha (II) con la ayuda del lápiz corrector (IV) suministrado con el reloj. El

calendario perpetuo avanza un día cada vez que se pulsa el corrector. Deberá pulsarlo tantas veces como días hayan transcurrido desde que el reloj detuvo su marcha, menos 1 día. Se corrige primero la indicación del ciclo bisiestro (8) y se continúa apretando el pulsador para mostrar el mes actual (6) (o el mes anterior si el ajuste se realiza el primer día del mes) y, por último, se ajusta la fecha del día anterior (7).

Si la aguja de los días de la semana (5) no indicara el día anterior, corrija la indicación pulsando el corrector del día de la semana (III) con la ayuda del lápiz corrector (IV) suministrado con el reloj. Cada vez que se pulsa el corrector, la aguja de los días de la semana (5) avanza un día.

OBSERVACIÓN: si por cualquier razón su calendario perpetuo se desajusta completamente, si no está seguro de efectuar los ajustes correctamente o si teme dañar el mecanismo, no dude en dirigirse a un agente autorizado Vacheron Constantin o bien póngase en contacto directamente con Vacheron Constantin en Ginebra para recibir asistencia y consejo.

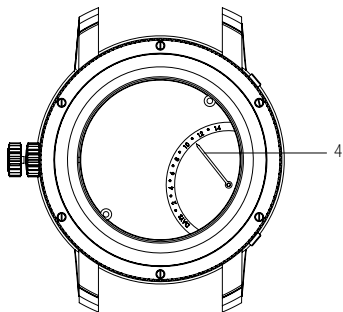
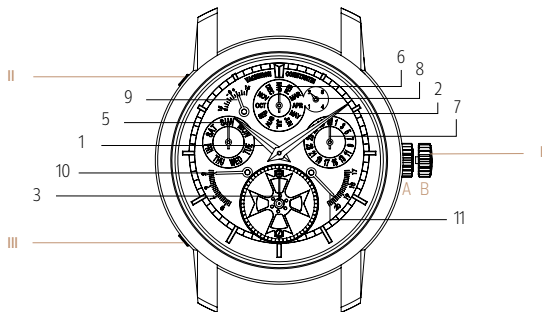
Últimos ajustes:

Tire de la corona de armado y ajuste de la hora (I) hasta la posición B y avance las agujas hasta que indiquen la fecha y la hora exactas. A continuación, vuelva a colocar la corona de armado y ajuste de la hora (I) en la posición A.

El resto de indicaciones (ecuación del tiempo (9), horas de salida y puesta del sol (10 y 11)) están relacionadas con las indicaciones del calendario y no exigen ajustes suplementarios.

Estanqueidad

La estanqueidad del reloj ha sido probada para una presión de 3 bares.



TURBILHÃO, CALENDÁRIO PERPÉTUO, RESERVA DE MARCHA, MANUAL

1. Ponteiro das horas
2. Ponteiro dos minutos
3. Turbilhão com indicação dos segundos
4. Ponteiro de reserva de marcha
5. Ponteiro dos dias da semana
6. Ponteiro dos meses
7. Ponteiro da data (calendário)
8. Ponteiro do ciclo bissexto
9. Ponteiro da equação do tempo
10. Ponteiro da hora do nascer do sol
11. Ponteiro da hora do pôr-do-sol

- I. Coroa de corda e de acerto da hora
- II. Corrector de data (calendário)
- III. Corrector dos dias da semana
- IV. Estilete corrector

Mostradores

Além das funções de base (horas e minutos), este relógio possui várias indicações:

Turbilhão com indicação dos segundos (3): O ponteiro dos segundos está colocado ao centro da caixa do turbilhão que roda sobre si mesmo num minuto para compensar a acção da gravidade sobre o mecanismo de escape.

Ponteiro de reserva de marcha (4): Indica o estado da corda do relógio e, portanto, a «autonomia» disponível. Quando o ponteiro se encontra na graduação mínima, a mola fica quase totalmente desarmada e o relógio pode parar ou ficar menos exacto.

Calendário perpétuo (ponteiros dos dias da semana (5), dos meses (6), da data (7) e do ciclo bissexto (8)): Indicação permanente do dia da semana, da data, do mês e do ciclo bissexto em que o ano se encontra. Este calendário foi concebido para funcionar sem regulação até 28 de Fevereiro de 2100, desde que, naturalmente, o relógio tenha sempre corda e nunca pare.

Relembramos que os anos bissextos são aqueles cujo número é divisível por 4, excepto os anos «seculares», cujo número não seja divisível por 400.

Por exemplo, 2400 será bissexto, mas não 2100 ou 2200, o que exigirá uma correcção manual por um relojoeiro da Vacheron Constantin.

Ponteiro da equação do tempo (9): Indica a correcção a fazer ao tempo convencional para se obter o tempo real (tempo sideral). Esta correcção evolui entre + 14'26" a 11 de Fevereiro e - 16' 21" a 3 de Novembro. É de notar que o tempo convencional e o tempo real coincidem ao meio-dia nas datas seguintes: 15 de Abril, 14 de Junho, 1 de Setembro e 25 de Dezembro.

Ponteiros do nascer e do pôr-do-sol (10 e 11): Indicam em cada dia as horas em que o sol nasce e se põe, calculadas para a localidade definida pelo cliente, que pode variar de um relógio a outro. As graduações marcadas no mostrador não podem considerar as diversas «horas de Verão», pelo que é preciso fazer a correcção em função das regras locais da hora de Verão.

Instruções para a regulação

Corda e acerto da hora:

A coroa de corda e de acerto da hora (I) tem duas posições: A e B.

A : Encostada à caixa: posição de dar corda.

É a posição normal durante o uso do relógio e a que garante a melhor protecção contra a água.

Quando o ponteiro de reserva de marcha (4) estiver perto do mínimo, ou todos os dias mais ou menos à mesma hora, se possível, dar corda ao relógio accionando a coroa de corda e de acerto da hora (I). O ponteiro de reserva de marcha (4) permite acompanhar a progressão da corda.

Não forçar o mecanismo de corda quando a resistência aumentar.

Quando o ponteiro de reserva de marcha (4) se encontra na graduação mínima, a mola fica quase totalmente desarmada e o relógio pode parar ou ficar menos exacto.

B: Posição de acerto da hora.

Puxada para esta posição, a coroa de corda e de acerto da hora (I) permite, ao ser rodada, acertar a hora. A seguir, voltar a empurrar a coroa de corda e de acerto da hora (I) para a posição A para o relógio reiniciar a marcha.

Duma maneira geral, é preferível acertar a hora avançando os ponteiros no sentido horário. No entanto, é possível rodá-los para trás, desde que o acerto termine com um movimento para a frente e, principalmente, não ultrapasse a hora de mudança da data (entre as 22h e a 1h) rodando os ponteiros para trás.

NOTA: Se o acerto da hora for feito na parte da tarde, o ponteiro das horas (I) deve ter efectuado mais de uma volta completa após a última mudança da semana, mês e de data (ponteiros 5, 6 e 7), a fim de assegurar a mudança da data à meia-noite.

Acerto rápido do calendário perpétuo:

Se o seu relógio parou apenas há alguns dias, é mais fácil puxar a coroa de corda e de acerto da hora (I) para a posição B e avançar os ponteiros para cobrirem o espaço de tempo que passou após a paragem do relógio. Esta forma de proceder permite manter a sincronização das diferentes indicações.

Acerto completo do calendário perpétuo:

Se o relógio tiver estado parado durante muito tempo, é preciso acertar todas as indicações uma a uma, começando pelas indicações da véspera do dia em que está a fazer o acerto.

Os acertos são feitos pressionando o pistão corrector da data (II) com o estilete corrector (IV) fornecido com o relógio. Cada impulso faz avançar as indicações do calendário um dia e é preciso carregar tantas vezes quantos os dias passados desde da paragem do relógio menos um. Acerta-se em primeiro lugar a indicação do

ciclo bissexto em que o ano se encontra (8), continuando-se a dar impulsos para indicar o mês em curso (5) (ou o mês precedente, caso o acerto seja feito no primeiro dia do mês) e, por fim, a data da véspera (7).

Se o ponteiro do dia da semana (5) não apontar para a véspera, corrigir a indicação accionando o pistão corrector dos dias da semana (III) com o estilete corrector (IV) fornecido com o relógio. Cada impulso faz avançar o ponteiro do dia da semana (6) um dia.

NOTA: Se por qualquer razão o seu Calendário Perpétuo ficar completamente desregulado, se não tiver a certeza de que sabe fazer os acertos correctamente, ou se recear que há alguma anomalia, nunca hesite em dirigir-se a um agente autorizado Vacheron Constantin, ou a entrar em contacto com a Vacheron Constantin em Genebra, para receber assistência e conselhos

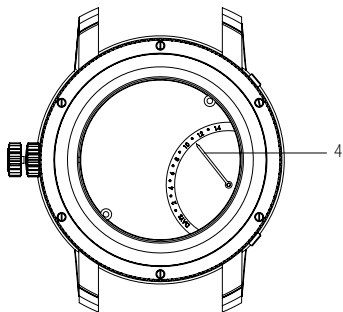
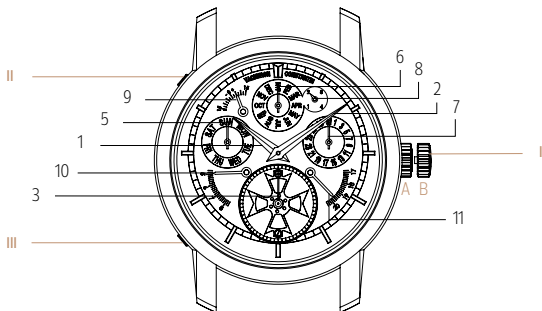
Finalização do acerto:

Puxar a coroa de corda e de acerto da hora (I) para a posição B e, seguidamente, avançar os ponteiros até obter as indicações certas da data e da hora. Voltar a empurrar a coroa de corda e de acerto da hora (I) para a posição A.

Todas as outras indicações (equação do tempo (9), horas do nascer e pôr-do-sol (10, 11)) estão associadas às indicações do calendário perpétuo e não precisam de acerto suplementar.

Resistência à água

A resistência do relógio à água é testada para a pressão de 3 bar.



ЧАСЫ С РУЧНЫМ ЗАВОДОМ, ТУРБИЙОНОМ, ФУНКЦИЕЙ ВЕЧНОГО КАЛЕНДАРЯ И УКАЗАТЕЛЕМ ЗАПАСА ХОДА

1. Часовая стрелка
2. Минутная стрелка
3. Турбийон с указателем секунд
4. Стрелка указателя запаса хода
5. Стрелка указателя дня недели
6. Стрелка указателя месяца
7. Стрелка указателя даты (число месяца)
8. Стрелка указателя високосного цикла
9. Стрелка указателя уравнивания времени
10. Стрелка указателя времени восхода Солнца
11. Стрелка указателя времени захода Солнца

- I. Головка завода часов и установки времени
- II. Корректор даты (числа месяца)
- III. Корректор дня недели
- IV. Ручка-корректор

Указатели

Помимо основных функций – часов и минут, часы снабжены рядом указателей:

Турбийон с указателем секунд (3): чтобы компенсировать влияние гравитации на механизм спуска, секундная стрелка располагается в центре каретки турбийона, совершающего полный оборот вокруг своей оси за одну минуту.

Стрелка указателя запаса хода (4): показывает степень завода часов и время, оставшееся до следующего завода. Когда стрелка близка к минимальной отметке, это означает, что натяжение пружины почти полностью ослабло и часы могут остановиться или показывать неточное время.

Вечный календарь (стрелка указателя дня недели (5), стрелка указателя месяца (6), стрелка указателя даты (7) и стрелка указателя високосного цикла (8)): непрерывно показывает день недели, дату, месяц и положение года в високосном цикле. Этот календарь не потребует каких-либо настроек до 28 февраля 2100 года – разумеется, при условии, что часы будут регулярно заводиться и работать без остановки.

Напоминаем, что обозначающий високосный год число кратно 4, исключение составляют последние годы столетий, числа которых не кратны 400. Например, 2400 год – високосный, а 2100 и 2200 – нет, что потребует внесения поправки вручную мастером компании Vacheron Constantin.

Стрелка указателя уравнения времени (9): показывает значение, которое следует прибавить к среднему местному времени или вычесть из него для получения истинного солнечного времени. Это значение находится в пределах от +14'26" (11 февраля) и

до -16'21" (3 ноября). Следует заметить, что среднее местное и истинное солнечное время совпадают в полдень 15 апреля, 14 июня, 1 сентября и 25 декабря.

Стрелки указателей восхода и захода Солнца (10 и 11): ежедневно показывают время восхода и захода Солнца в городе, выбранном клиентом и который может меняться в зависимости от часов. Градуировка на циферблате не учитывает разницу между стандартным и сезонным временем, поэтому необходимо вносить поправку в соответствии с местными предписаниями по настройке местного летнего времени.

Инструкции по настройке

Завод и установка времени

Головка завода и установки времени (I) может быть установлена в положение А и В.

А: Головка прижата к корпусу, положение для завода часов. Это обычное положение при ношении часов, гарантирующее наилучшую водонепроницаемость.

Производить завод часов, осуществляемый вращением головки завода и установки времени (I), следует, когда стрелка указателя запаса хода (4) близка к минимальной отметке или ежедневно приблизительно в одно и то же время. Стрелка указателя запаса хода (4) позволяет следить за процессом завода часов.

Прекратить завод с увеличением сопротивления заводной пружины.

Когда стрелка указателя запаса хода (4) находится на минимальной отметке, заводная пружина почти полностью раскручена, поэтому часы могут остановиться или их ход станет менее точным.

В: Положение для установки времени.

Настройку показаний времени можно выполнить, выдвинув головку завода и установки времени (I) в это положение и повернув ее. После этого задвинуть головку завода и установки времени (I) в исходное положение А для возобновления хода часов.

Устанавливая время, желательно переводить стрелки вперед. Перевод стрелок назад допускается, но в завершение установки времени стрелки должны переводиться вперед. При переводе стрелок назад необходимо следить за тем, чтобы они не прошли время смены даты (между 22:00 и 01:00): показания даты меняются в полночь, однако некоторые механические компоненты находятся в движении до и после этого момента.

ПРИМЕЧАНИЕ: если время выставляется после полудня, часовая стрелка (I) должна совершить больше одного полного оборота с момента последней смены дня недели, месяца и даты (стрелки 5, 6 и 7), чтобы показания даты сменились в полночь.

Быстрая настройка вечного календаря

Если часы остановились всего несколько дней назад, то самый простой способ настройки – выдвинуть головку завода и установки времени (I) в положение В и перевести стрелки вперед на время, прошедшее с момента остановки часов. Этот способ обеспечивает синхронную смену показаний всех указателей.

Полная настройка вечного календаря

Если часы были остановлены на длительное время, необходимо последовательно настроить показания всех указателей, причем сначала на тот день, который предшествует моменту установки времени.

Поправки вносятся путем нажатия на корректор (II) приложенной к часам ручкой-корректором (IV). При каждом нажатии на корректор показания вечного календаря увеличиваются на один день. Поэтому необходимо нажать на корректор столько раз, сколько дней прошло с момента остановки часов, минус один день. Сначала настроить положение года в високосном цикле (8), затем продолжить нажимать корректор до настройки показаний текущего месяца (6) (или предыдущего месяца, если настройка выполняется в первое число месяца) и, наконец, показания даты вчерашнего дня (7).

Если стрелка указателя дня недели (5) не показывает вчерашний день недели, то откорректировать, нажимая на корректор дня недели (III) приложенной к часам ручкой-корректором (IV). При каждом нажатии на корректор стрелка указателя дня недели (5) передвигается на один день вперед.

ПРИМЕЧАНИЕ: если по какой-либо причине механизм вечного календаря оказался полностью расстроен, если Вы не уверены в том, что сможете правильно выполнить настройки или опасаетесь возникновения аномалий, рекомендуем Вам обратиться к авторизованному представителю компании Vacheron Constantin или связаться с женевским отделением Vacheron Constantin для получения консультации.

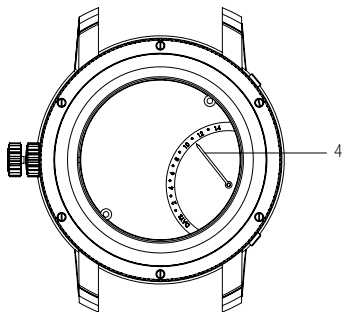
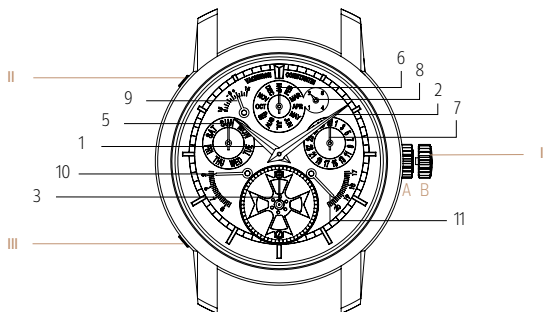
Завершение настройки

Выдвинуть головку завода и установки времени (I) в положение В и перевести стрелки вперед до установки текущих показаний даты и времени. Затем задвинуть головку завода и установки времени (I) обратно в положение А.

Все остальные показания (уравнение времени (9), время восхода и захода Солнца (10, 11)) устанавливаются в соответствии с показаниями вечно календаря автоматически и не требуют дополнительных настроек.

Водонепроницаемость

Водонепроницаемость часов проверена под давлением 3 бар.



万年历，动力储存显示， 手动上链陀飞轮

1. 时针
2. 分针
3. 带有小秒针显示的陀飞轮
4. 动力储存指针
5. 星期显示指针
6. 月份显示指针
7. 日期显示指针（日历）
8. 闰年显示窗
9. 时间等式指针
10. 日出时间指针
11. 日落时间指针

- I. 上链和时间调校表冠
- II. 日期调校按钮（日历）
- III. 星期调校按钮
- IV. 调校笔

显示功能

除了时针和分针这些基本显示以外，这款腕表更具备多项高复杂显示功能：

带有小秒针显示的陀飞轮 (3)：秒针置于陀飞轮框架中央。陀飞轮装置每分钟自转一周以抵消地球重力对擒纵结构的影响。

动力储存指针 (4)：显示腕表的上链程度和剩余的动力储备。当指针显示接近最低值时，需为腕表上链以防止停止走时或走时不精确。

万年历 (星期显示 (5)，月份显示 (6)，日期显示 (7) 和闰年显示窗 (8))：一种日历机制，显示星期、日期、月份和配有闰年周期显示的年份。万年历腕表被设定可自动操作直到 2100 年 2 月 28 日，无需作任何调校，前提是必须定期为腕表上链以保证持续走时。

时间等式显示指针 (9)：显示平均太阳日与真太阳日之间的差距，以获得精确时间 (真太阳时)。最大的差距在 2 月 11 日 (较平均时间长 14 分 26 秒) 与 11 月 3 日 (较平均时间少 16 分 21 秒)。而一年有 4 次平均太阳时和真太阳时于正午 12 时重合 (零差距)，分别是 4 月 15 日、6 月 14 日、9 月 1 日和 12 月 25 日。

日出日落指针 (10 和 11)：显示由佩戴者所指定城市的日出日落时间 (依表款而定)。由于表盘指针不会随着夏令时间而自行调整，因此需要根据当地夏令时间的规定以手动调节。

调校说明

上链和时间调校：

上链和时间调校表冠 (I) 可处于 A 和 B 两个位置。

A：推回至表壳，上链位置。

这是佩戴腕表时表冠的正常位置，可确保腕表达至最佳的防水功能。

如动力储存指针 (4) 接近最低值时，必须每日尽量在同一时间转动上链和时间调校表冠 (I) 为腕表上链。动力储存指针 (4) 显示腕表的上链程度。

当上链阻力增加时，请勿强行施力于上链机制。

若动力储存指针 (4) 达到最低值时，动量几乎为零，腕表可能会停止走时或走时不精确。

B：调校时间的位置。

上链和时间调校表冠 (I) 被拉出至此位置时，即可旋转来进行时间调校，然后将其推回至位置 A，让腕表继续走时。

一般来说，我们建议您向前转动指针来设定时间；而只有在此项操作完成之后，您才可以向后转动指针。切勿在日期变更的时段 (晚上 10 点至凌晨 1 点) 回拨指针。

注意事项：若在下午调校时间，调校前必须确定时针 (II) 自上次调校星期、月份和日期 (指针 5、6 和 7) 后，已经转动一整圈，以确保日期在午夜时更换。

快速调校万年历：

若腕表只停止走时了数天，建议将上链和时间调校表冠 (I) 拉出至 B 位置，然后转动表冠以顺时针方向调校指针，由停止走时一刻起至正确的时间和日期。这方法能确保所有显示功能同步运作。

全面调校万年历：

若腕表已长时间停止走时，所有显示功能必须逐一进行调校。各显示指针应设置在调校时间前一天的日期。

借助腕表配备的调校笔 (IV) 按压日期调校按钮 (II) 进行调校。每按压一下调校按钮，万年历指针便会前进一天。按压次数必须是腕表停止走时以来所经过的总天数。首先调校出正确的闰年显示 (8)。然后持续按压按钮以显示当前月份 (6)。如在月份的第一天进行调校，则应把月份调校至上一个月份。最后将日期指针 (7) 调校到前一天的日期。

如果星期显示指针 (5) 没有指向前一天的星期日数，需以调校笔 (IV) 按压星期调校按钮 (III) 进行调校。每按压一下调校按钮，星期显示指针 (5) 就会前进一天。

注意事项：在任何情况下，如您的万年历腕表遗失了所有设定，或佩戴者不能确定设置内容的精确性、或怀疑调校过程有所遗漏，请随时联络江诗丹顿授权的代理商或其日内瓦总部，以获取帮助和建议。

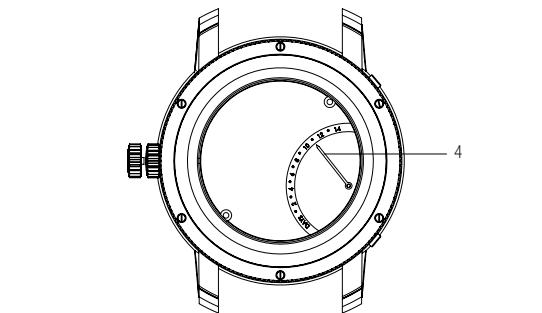
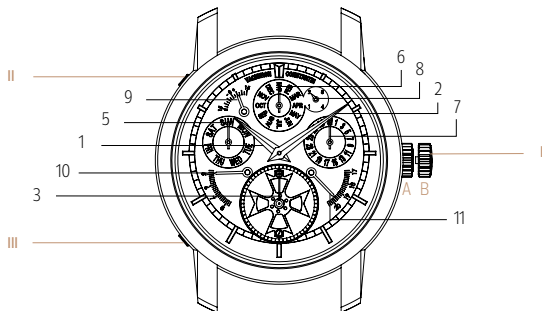
完成调校：

将上链和时间调校表冠 (I) 拉出至位置 B，然后以顺时针方向转动表冠调校指针至正确的时间和日期。再将上链和时间调校表冠 (I) 推回至位置 A。

其它的指针 (真太阳时 (9)，日出日落指针 (10 和 11)) 与万年历指针互相联系，无需另行调校。

防水功能

腕表的防水功能已通过 3 巴大气压下的测试。



萬年曆，動力儲存顯示， 手動上鏈陀飛輪

1. 時針
2. 分針
3. 帶有小秒針顯示的陀飛輪
4. 動力儲存指針
5. 星期顯示指針
6. 月份顯示指針
7. 日期顯示指針（日曆）
8. 閏年顯示窗
9. 時間等式顯示指針
10. 日出時間指針
11. 日落時間指針

- I. 上鏈和時間調校錶冠
- II. 日期調校按鈕（日曆）
- III. 星期調校按鈕
- IV. 調校筆

顯示功能

除了時針和分針這些基本顯示以外，這款腕錶更具備多項高複雜顯示功能：

帶有小秒針顯示的陀飛輪 (3)：秒針置於陀飛輪框架中央。陀飛輪裝置每分鐘自轉一周以抵消地球重力對擒縱結構的影響。

動力儲存指針 (4)：顯示腕錶的上鏈程度和剩餘的動力儲備。當指針顯示接近最低值時，需為腕錶上鏈以防止停止走時或走時不精確。

萬年曆 (星期顯示 (5)，月份顯示 (6)，日期顯示 (7) 和閏年顯示窗 (8))：一種日曆機制，顯示星期、日期、月份和配有閏年週期顯示的年份。萬年曆腕錶被設定可自動操作直到 2100 年 2 月 28 日，無需作任何調校，前提是必須定期為腕錶上鏈以保證持續走時。

時間等式顯示指針 (9)：顯示平均太陽日與真太陽日之間的差距，以獲得精確時間 (真太陽時)。最大的差距在 2 月 11 日 (較平均時間長 14 分 26 秒) 與 11 月 3 日 (較平均時間少 16 分 21 秒)。而一年有 4 次平均太陽時和真太陽時於正午 12 時重合 (零差距)，分別是 4 月 15 日、6 月 14 日、9 月 1 日和 12 月 25 日。

日出日落指針 (10 和 11)：顯示由配戴者所指定城市的日出日落時間 (依錶款而定)。由於錶盤指針不會隨著夏令時間而自行調整，因此需要根據當地夏令時間的規定以手動調節。

調校說明

上鏈和時間調校：

上鏈和時間調校錶冠 (I) 可處於 A 和 B 兩個位置。

A：推回至錶殼，上鏈位置。

這是佩戴腕錶時錶冠的正常位置，可以確保腕錶達到最佳的防水功能。

如動力儲存指針 (4) 接近最低值時，最好每天都在同一時段轉動上鏈和時間調校錶冠 (I) 為腕錶上鏈。動力儲存指針 (4) 顯示腕錶的上鏈程度。

當上鏈阻力增加時，請勿強行施力於上鏈機制。

若動力儲存指針 (4) 達到最低值時，動量幾乎為零，腕錶可能會停止走時或走時不精確。

B：調校時間的位置。

上鏈和時間調校錶冠 (I) 被拉出至此位置時，即可旋轉來進行時間調校，然後將其推回至位置 A，讓腕錶繼續走時。一般來說，我們建議您向前轉動指針來設定時間；而只有在此項操作完成之後，您才可以向後轉動指針。切勿在日期變更的時段 (晚上 10 點至凌晨 1 點) 回撥指針。

注意事項：若在下調校時間，調校前必須確定時針 (1) 自上次調校星期、月份和日期 (指針 5、6 和 7) 後，已經轉動一整圈，以確保日期在午夜時更換。

快速調校萬年曆：

若腕錶只停止走時了數天，建議將上鏈和時間調校錶冠 (I) 拉出至 B 位置，然後轉動錶冠以順時針方向調校指針，由停止走時一刻起至正確的時間和日期。這方法能確保所有顯示功能同步運作。

全面調校萬年曆：

若腕錶已長時間停止走時，所有顯示功能必須逐一進行調校。各顯示指針應設置在調校時間前一天的日期。

借助腕錶配備的調校筆 (IV) 按壓日期調校按鈕 (II) 進行調校。每按壓一下調校按鈕，萬年曆指針便會前進一天。按壓次數必須是腕錶停止走時以來所經過的總天數。首先調校出正確的閏年顯示 (8)。然後持續按壓按鈕以顯示當前月份 (6)。如在月份的第一天進行調校，則應把月份調校至上一個月份。最後將日期指針 (7) 調校到前一天的日期。

如果星期顯示指針 (5) 沒有指向前一天的星期日數，需以調校筆 (IV) 按壓星期調校按鈕 (III) 進行調校。每按壓一下調校按鈕，星期顯示指針 (5) 會前進一天。

注意事項：在任何情況下，如您的萬年曆腕錶遺失了所有設定，或佩戴者不能確定設置內容的精確性、或懷疑調校過程有所遺漏，請隨時聯絡江詩丹頓授權的代理商或其日內瓦總部，以獲取幫助和建議。

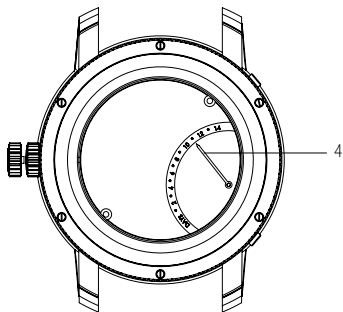
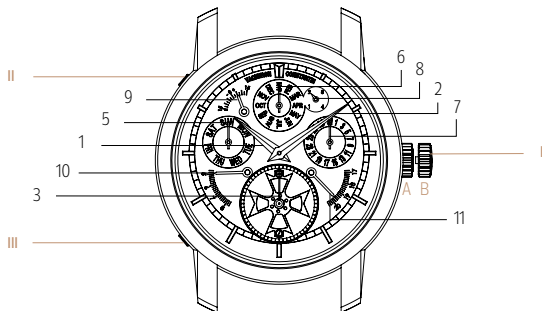
完成調校：

將上鏈和時間調校錶冠 (I) 拉出至位置 B，然後以順時針方向轉動錶冠調校指針至正確的時間和日期。再將上鏈和時間調校錶冠 (I) 推回至位置 A。

其它的指針 (真太陽時 (9)，日出日落指針 (10 和 11)) 與萬年曆指針互相聯繫，無需另行調校。

防水功能

腕錶的防水功能已通過3巴大氣壓下的測試。



トゥールビヨン、 パーペチュアルカレンダー、 パワーリザーブ、手巻き

1. 時針
2. 分針
3. 秒表示が備わったトゥールビヨン
4. パワーリザーブ針
5. 曜日の針
6. 月の針
7. 日付(カレンダー)の針
8. 閏年サイクルの針
9. 均時差の針
10. 日の出の針
11. 日没の針

- I. 巻き上げと時刻調整のリューズ
- II. 日付(カレンダー)のコレクター
- III. 曜日のコレクター
- IV. コレクターペン

表示

基本的な機能（時、分表示）の他に、このウォッチは多くの特別な表示を備えています：

秒表示が備わったトゥールビヨン (3)：秒針は、エスケープメントへの重力の影響を補正するため、1分で一回転するトゥールビヨンキャリッジの中央に位置しています。

パワーリザーブの針 (4)：ウォッチの巻上げの状態を示し、次に巻上げが必要となるまでの時間を表示します。針がゼロ付近を指している時はゼンマイの巻上げが残っておらず、ウォッチは止まるか、または作動しても精度が落ちることがあります。

パーペチュアルカレンダー（曜日針 (5)、月針 (6)、日付針 (7)、閏年サイクル針 (8)）：常時、曜日、日付、月と閏年サイクルを示します。このパーペチュアルカレンダーは、常に巻上げられてウォッチが止まらなかった場合、2100年2月28日まで調整なしに作動します。

参考として、閏年とは4で割り切れる年で、ただし100単位の年のうち400で割り切れない年を除きます。例えば2400年は閏年ですが、2100年や2200年は閏年ではないので、ヴァシュロン・コンスタンタンの時計師により手作業で修正することが必要です。

均時差の針 (9)：平均太陽時の差と真太陽時（恒星時）との差を表します。この差は2月11日の+14分26秒から11月3日の-16分21秒までの間で変化します。平均太陽時と恒星時は次の日の正午に一致します：4月15日、6月14日、9月1日、12月25日。

日の出と日没の時刻の針 (10 と 11)：お客様がお選びになる都市の日の出と日没の時刻を計算し、毎日表示します。文字盤の目盛は夏時間を考慮しませんので、夏時間が施行される地域ではご自分で修正をしていただくようお願いいたします。

調整の方法

巻上げと時刻合わせ：

巻上げと時刻調整のリユーズ (I) には2つのポジションAとBがあります。

A: ケースに押し込んだ巻上げのポジション

着用時の通常のポジションで、防水性を保証します。

パワーリザーブの針 (4) がゼロ付近を指している時は、巻上げと時刻調整のリユーズ (I) を使って巻き上げて下さい。パワーリザーブの針 (4) により、巻上げの状態が確認できます。抵抗が強くなったら無理に巻き上げないでください。

パワーリザーブ針 (4) がゼロ付近を指している時は、巻上げは殆ど残っておらずウォッチは止まるかまたは精度が落ちます。

B: 時刻調整のポジション

巻上げと時刻調整リユーズ (I) をこのポジションに引き出し、リユーズを回しながら時刻を合わせます。調整後、巻上げと時刻調整のリユーズ (I) をポジションAに押し込むと、時計はもと通りに動き始めます。

針は時計回りに進めて時刻合わせをすることをお勧めします。針を逆戻しした場合も、時計回りで時間調整を完了してください。日付が切り替わる時間帯（22時から午前1時の間）には逆に回さないで下さい。

ご注意:時刻調整を午後に行った場合、時針(1)は曜日、月、日付が最後に変わった時(針5、6、7)からさらに1周以上回す必要があります。これにより零時に日付が変わります。

パーペチュアルカレンダーのクイック調整:

数日前に止まっただけであれば、巻上げと時刻調整のリューズ(I)をポジションBに引き出し、止まっていた時間の分だけ針を進めます。この方法だと各表示をそのまま連動させることができます。

パーペチュアルカレンダーのトータル調整:

ウォッチが止まっていた時間が長かったら、一つ一つ調整をしなければなりません。まず時刻合わせをする前の日の表示に調整します。

ウォッチに添付されているコレクターペン(IV)で日付のコレクター(II)を押して行います。一度コレクターを押すごとに日付が一日進みます。ウォッチが止まってから経過した日数より1日少ない数だけ押します。まず閏年サイクル(8)の表示を合わせてから、コレクターを押し続けて月(6)を合わせ(月の一日に調整を行う場合は前月に合わせる)、その後前日の日付(7)に合わせます。

曜日の針(5)が前日を指さない場合は、ウォッチに添付されているコレクターペン(IV)で曜日のコレクター(III)を押して合わせます。一度コレクターを押すごとに曜日の針(5)が一日進みます。

ご注意:もし何らかの理由でお買上げのパーペチュアルカレンダーが調整不可能になった場合やメカニズムが損傷したと思われる場合は、ヴァシュロン・コンスタンタンの正規代理店またはジュネーブのヴァシュロン・コンスタンタンにお問い合わせ下さい。

調整の仕上げ:

巻上げと時刻調整のリューズ(I)をポジションBに引き出し、前に進めて正しい日付と時刻になるようにします。調整後は、巻上げと時刻調整のリューズ(I)をポジションAに押し込みます。

その他の表示(均時差(9)、日の出と日没の針(10、11))はパーペチュアルカレンダーの表示と連動していますので調整する必要はありません。

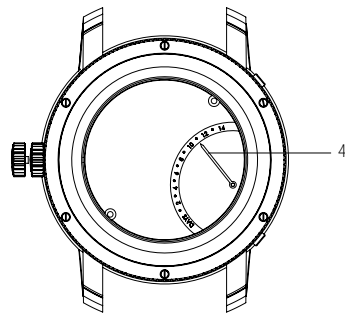
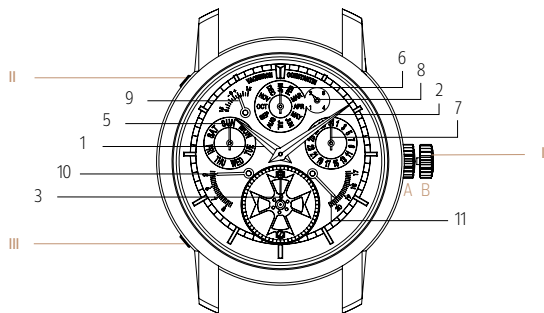
防水性

ウォッチの防水性は3気圧でテストされています。

توربيون، تقويم أبدي، احتياطي تشغيل، تعبئة يدوية

1. عقرب الساعات
2. عقرب الدقائق
3. توربيون مع مؤشر للثانية
4. عقرب احتياطي التشغيل
5. عقرب أيام الأسبوع
6. عقرب الأشهر
7. عقرب التاريخ (التقويم)
8. عقرب الدورة الكبيسة
9. عقرب معادلة الوقت
10. عقرب وقت شروق الشمس
11. عقرب وقت غروب الشمس

- I. تاج التعبئة وضبط الوقت
- II. مصحح التاريخ (التقويم)
- III. مصحح أيام الأسبوع
- IV. قلم التصحيح



عرض البيانات

تتضمن ساعتك، فضلاً عن الوظيفة الأساسية (بيان الوقت بالساعة والدقيقة)، على عدد من البيانات:

توربيون مع مؤشر للثانية (3): عقرب الثواني الموضوع في وسط قفص التوربيون، الذي يدور حول نفسه مرة في الدقيقة لتعويض آثار الجاذبية على ميزان الساعة.
عقرب احتياطي التشغيل (4): يشير إلى حالة تعبئة الساعة وبالتالي إلى «مدة العمل الآلي» المتاح. عندما يكون العقرب على التدرج الأدنى، يكون النابض شبه مرتخ بالكامل وقد تتوقف الساعة أو تقل دقتها.

التقويم الأبدي (عقرب أيام الأسبوع (5)، وعقرب الأشهر (6)، وعقرب التاريخ (7) وعقرب الدورة الكبيسة (8): يعرض باستمرار يوم الأسبوع، والتاريخ، والشهر، والدورة الكبيسة التي توجد بها السنة. صُمم هذا التقويم للعمل دون ضبط حتى 28 فبراير/شباط 2100 إذا كانت الساعة، طبعاً، تعباً بانتظام وبالتالي لا تتوقف.

للتذكرة، السنوات الكبيسة هي السنوات التي تقبل القسمة على 4 إلا سنوات «الفرون». التي لا تقبل القسمة على 400. فمثلاً، السنة 2400 ستكون سنة كبيسة لكن سنتي 2100 و 2200 لن تكونا كذلك ما سوف يتطلب تصحيحاً لدى ساعتنا من فاشرون كونستانتان.

عقرب معادلة الوقت (9): يعرض التصحيح الواجب إدخاله على الوقت الاصطلاحي للحصول على الوقت الحقيقي (الفلكي). يتراوح هذا التصحيح بين + 14د 26ثا في 11 فبراير/شباط و-16د 21ثا في 3 نوفمبر/تشرين الثاني يشار هنا إلى أن الوقت الاصطلاحي والوقت الحقيقي يتطابقان في منتصف نهار الأيام التالية: 15 أبريل/ نيسان و 14 يونيو/حزيران و 1 سبتمبر/أيلول و 25 ديسمبر/ كانون الأول.

عقربا وقت شروق وغروب الشمس (10 و11): يعرضان كل يوم وقت شروق وغروب الشمس المحسوبين للمدينة التي تريد والتي يمكن أن تختلف من ساعة إلى أخرى. لا يمكن للتدرجات الظاهرة على المينا احتساب مختلف «التوقيتات الصيفية» ويجب على المرء إدخال التصحيح بنفسه أثناء القراءة حسب التوقيت الصيفي المحلي.

تعليمات الضبط

التعبئة وضبط الوقت:

يمكن أن يأخذ تاج التعبئة وضبط الوقت (A) أحد وضعين اثنين: A و B.

A: التاج ملاصق للعلبة. وضع التعبئة.

وهو الارتداء الطبيعي، الذي يضمن أفضل مقاومة للماء للساعة. وعندما يكون عقرب احتياطي التشغيل (4) قريباً من الحد الأدنى، كل يوم في الوقت نفسه تقريباً بصورة منتظمة، قم بتعبئة الساعة بإدارة تاج التعبئة وضبط الوقت (A). يتيح عقرب احتياطي التشغيل (4) تتبّع عملية التعبئة.

لا تجر الآلية على التعبئة عندما تشعر بازدياد المقاومة.

عندما يكون عقرب احتياطي التشغيل (4) على الحد الأدنى يكون النابض منفلتاً تماماً مما يسبب توقف الساعة أو قد تفقد من دقتها.

B: وضع ضبط الوقت.

عندما يُسحب تاج التعبئة وضبط الوقت (A) إلى هذا الوضع، يمكن إدارته ضبط الوقت. ثم ادفعه معيداً إياه إلى الوضع A.

يفضل إجراء ضبط الوقت بتقديم العقربين في (1 و 2) اتجاه دورانهما الطبيعي. ومع ذلك يمكن إرجاعهما مع التنويه بضرورة عدم تخطي ساعة تغير التاريخ رجوعاً (بين الساعة 10 مساءً والساعة 1 صباحاً). من الضروري، أيضاً، عدم تصحيح التاريخ بين الساعة 10 مساءً والساعة 1 صباحاً (صحيح أن تغير التاريخ يحصل في منتصف الليل لكن ثمة مكونات ميكانيكية تكون في حالة عمل قبل وبعد ذلك الوقت).

ملاحظة: إذا كان ضبط الوقت بعد الظهر، يجب أن يدور عقرب الساعات (1) أكثر من دورة كاملة منذ آخر تغيير لليوم والتاريخ (العقارب 5 و 6 و 7)، وذلك لضمان تغير التاريخ في منتصف الليل.

الضبط السريع للتقويم الأبدى:

إذا كانت الساعة قد توقفت منذ بضعة أيام فقط، يكون من الأسهل سحبُ تاج التعبئة وضبط الوقت (أ) إلى الوضع B وتقديم العقارب حتى تحصل منذ توقف الساعة. تتيج لك هذه الطريقة المحافظة على مزامنة مختلف البيانات.

الضبط الكامل للتقويم الأبدى:

إذا توقفت ساعتك منذ مدة أطول، يتعين عليك ضبط كل البيانات واحدةً تلو الأخرى، بدءاً ببيانات اليوم السابق ليوم قيامك بضبط الوقت.

يتم الضبط بالضغط على الزر المصحح للتاريخ (II) بقلم التصحيح (IV) المقدم مع الساعة. تؤدي كل ضغطة إلى تقديم بيانات التقويم الأبدى يوماً، ويلزم الضغط عدداً من المرات يُعَدِّل عددَ ما مر من أيام منذ آخر توقف للساعة إلا يوماً واحداً. يُضبط أولاً بيان الدورة الكبيسة التي توجد بها السنة.

(8) ثم يواصل الضغط لإظهار الشهر الجاري (6) (أو الشهر السابق إذا كان الضبط يتم في أول الشهر) ثم يضبط التاريخ (7) على تاريخ يوم أمس.

وفي حال لم يكن عقرب الأسبوع (5) يشير إلى يوم أمس، صححه بالضغط على الزر المصحح لأيام الأسبوع (III) بقلم التصحيح (VI) المقدم مع الساعة. تؤدي كل ضغطة إلى تقديم عقرب الأسبوع (5) يوماً.

ملاحظة: إذا انحراف التقويم الأبدى لديك كثيراً، لسبب أو لآخر، أو كنت غير واثق من قدرتك على إجراء الضبوطات اللازمة، أو كنت تخشى إلحاق الضرر بالآلية، لا تتردد أبداً في التوجه إلى أحد وكلاء قأشرون كونستانتان المعتمدين أو الاتصال بقأشرون كونستانتان جنيف للحصول على المساعدة والإرشاد.

إنهاء الضبط:

اسحب تاج التعبئة وضبط الوقت (أ) إلى الوضع B لتقديم العقارب حتى تحصل على بيان التاريخ والوقت الصحيحين. ثم ادفع تاج التعبئة وضبط الوقت (أ) معيداً إياه إلى الوضع A.

كل البيانات الأخرى (معادلة الوقت (9) ووقت شروق وغروب الشمس (10) و(11) مرتبطة ببيانات التقويم الأبدى ولا تستدعي أي ضبط إضافي.

المقاومة للماء

اختبرت مقاومة الساعة للماء عند ضغط 3 بار.

www.vacheron-constantin.com