

IWE09130/09.17/0.6

REF. 5045

REFERENZ 5045

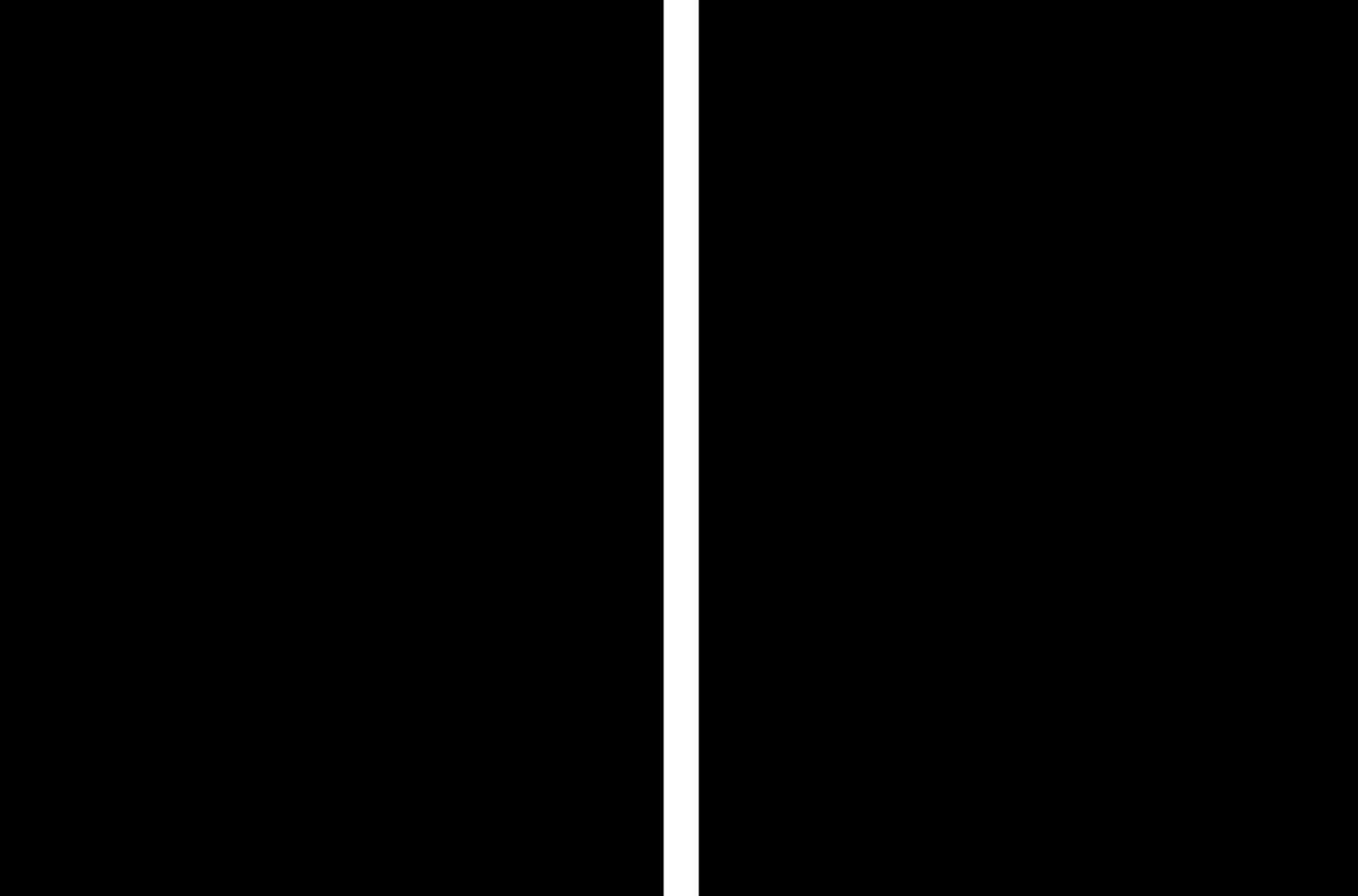
# PORTUGIESER PERPETUAL CALENDAR TOURBILLON

BEDIENUNGSANLEITUNG  
OPERATING INSTRUCTIONS  
MODE D'EMPLOI  
ISTRUZIONI D'USO  
INSTRUCCIONES DE MANEJO  
MANUAL DE INSTRUÇÕES

IWC  
SCHAFFHAUSEN

[www.iwc.com](http://www.iwc.com)

IWC  
SCHAFFHAUSEN



---

— 5 —

**BEDIENUNGSANLEITUNG**

Deutsch

— 21 —

**OPERATING INSTRUCTIONS**

English

— 37 —

**MODE D'EMPLOI**

Français

— 55 —

**ISTRUZIONI D'USO**

Italiano

— 71 —

**INSTRUCCIONES DE MANEJO**

Español

— 87 —

**MANUAL DE INSTRUÇÕES**

Português

Willkommen im kleinen Kreis der Leute, die von ihrer Uhr genau genommen noch etwas mehr verlangen, als dass sie ganz genau geht. Freude an der Uhr ist mehr als Freude an der genauen Zeit. Es ist die Begeisterung für eine verblüffende Idee. Für das Zusammenspiel von Präzision und Fantasie. Von Zeit und Zeitlosigkeit. Von Grenzen und Unendlichkeit. Von Gesetzen, an die sich alle Welt zu halten hat, und von Geschmack, den man niemandem vorschreiben kann. Wir nehmen uns deshalb seit 1868 etwas mehr Zeit für die Uhr, die nicht nur ganz genau gehen soll, sondern von der mit jedem Augenblick auch die Faszination handwerklicher Meisterleistungen ausgeht durch neue Erfindungen technischer, materieller oder formaler Natur, selbst wenn sie im kleinsten Detail stecken, das vielleicht nicht einmal sichtbar ist. Ein schönes neues Beispiel dieser IWC-Tradition ist nun in Ihrem Besitz: Wir möchten Ihnen hierzu von Herzen gratulieren, verbunden mit den besten Wünschen für eine Zeit mit Ihrer Uhr, die man vielleicht gar nicht genauer beschreiben kann – als hier.

DIE DIREKTION VON IWC

## DIE TECHNISCHEN FEINHEITEN DER PORTUGIESER PERPETUAL CALENDAR TOURBILLON

Ihre IWC-Uhr zeigt Ihnen die Zeit in Stunden und Minuten, die Mondphase, den Wochentag, das Datum, den Monat, die vierstellige Jahreszahl sowie die verbleibende Gangdauer. Das mechanische Uhrwerk mit automatischem Aufzug hat eine Gangreserve nach dem Vollaufzug von ca. sieben Tagen (168 Stunden). Ihre Portugieser Perpetual Calendar Tourbillon ist geschützt durch ein randgewölbtes Saphirglas des Härtegrads 9 nach Mohs. Ihre Uhr ist wasserdicht 3 bar. Die gravierte Schwungmasse aus 18 Karat Rotgold zieht die Uhr in beide Drehrichtungen durch den Pellaton-Aufzug auf. Ihre Uhr ist mit einem fliegenden Minutentourbillon ausgestattet, einem einzigartigen Mikromechanismus, der den Einfluss der Schwerkraft auf die Ganggenauigkeit minimiert. Das Tourbillon, eine Erfindung aus der Zeit nach der Französischen Revolution, gilt von jeher als Paradedisziplin im Streben nach absoluter Präzision mechanischer Uhren. Konkret geht es darum, die einseitig wirkenden Kräfte der Erdanziehung auf die Unruh zu kompensieren. Der sogenannte Schwerpunktfehler der Unruh wirkt sich nämlich je nach Lage der Uhr auf die Ganggenauigkeit aus. Doch diese physikalische Gegebenheit lässt sich überlisten:

Man setzt Unruh, Anker und Ankerrad in einen winzigen Käfig und lässt diesen einmal pro Minute um sich selbst drehen. Der Einfluss des Schwerpunktfehlers wird dadurch nahezu ausgeglichen. Damit diese aussergewöhnliche Uhr ihre zukünftigen Aufgaben erfüllen kann, müssen Sie die wenigen, wichtigen Bedienungshinweise unbedingt beachten.



- |   |                   |    |                    |
|---|-------------------|----|--------------------|
| 1 | Stundenzeiger     | 6  | Jahresanzeige      |
| 2 | Minutenzeiger     | 7  | Mondphasenanzeige  |
| 3 | Datumsanzeige     | 8  | Gangreserveanzeige |
| 4 | Wochentagsanzeige | 9  | Tourbillon         |
| 5 | Monatsanzeige     | 10 | Krone              |

#### DIE FUNKTIONEN DER KRONE



- 0 — Normalstellung
- 1 — Kalendariumseinstellung
- 2 — Zeiteinstellung

#### DIE NORMALSTELLUNG

In der Normalstellung (Position 0) können Sie das automatische Uhrwerk auch von Hand aufziehen. Zum Ingangsetzen des Werks genügen wenige Umdrehungen der Krone im Uhrzeigersinn. Wir empfehlen jedoch, die Uhr bis zur Markierung von ca. drei Tagen Gangreserve aufzuziehen, da dann die optimale Ganggenauigkeit gewährleistet ist. Beim Tragen der Uhr muss sich die Krone immer in Position 0 befinden.

## DIE EINSTELLUNG VON ZEIT UND KALENDARIUM

Wenn Sie Ihre Uhr länger als sieben Tage nicht getragen haben, geht die Gangreserveanzeige auf 0 zurück, und Ihre Uhr bleibt in der Regel um Mitternacht stehen, da die Schaltvorgänge des Kalendariums viel Energie verbrauchen.

### Warnhinweis:

**Sollte Ihre Uhr zwischen 22 Uhr und 2 Uhr stehen geblieben sein, dürfen Sie auf keinen Fall die Datumsschnellschaltung in Position 1 der Krone verwenden, um das Datum zu korrigieren.** Die Folge wäre eine Beschädigung einer Komponente im Kalendermechanismus, die eine Reparatur durch einen Uhrmacher erforderlich macht. Das Gleiche gilt für ein zu schnelles Drehen der Krone beim Einstellen des Kalendariums.

Wir empfehlen, das Uhrwerk zunächst in Position 0 der Krone mit mindestens 20 Umdrehungen aufzuziehen. Ziehen Sie die Krone danach in Position 2, um den Stunden- und Minutenzeiger auf ca. 6 Uhr einzustellen. Für ein sekundengenaues Einstellen ist es vorteilhaft, wenn das Uhrwerk beim Durchgang des kleinen Sekundenzeigers genau auf der 60 angehalten wird. Bringen Sie nun die Krone in Position 1, in dieser Position können Sie das Datum gefahrlos auf den Vortag einstellen. Wenn Sie die Krone jetzt wieder in Position 2 ziehen, können Sie die genaue Uhr-

zeit in Stunden und Minuten einstellen. Bewegen Sie dabei den Minutenzeiger einige Minutenstriche über die einzustellende Zeit hinaus. Positionieren Sie anschliessend den Minutenzeiger durch eine leichte Rückwärtsbewegung exakt über dem einzustellenden Minutenstrich. Durch diese Vorgehensweise wird sichergestellt, dass sich beim Starten des Uhrwerks der Minutenzeiger ohne Verzögerung fortbewegt. Springt das Datum beim Passieren von 12 Uhr nicht auf den heutigen Tag, müssen Sie den Stundenzeiger um 12 Stunden weiterdrehen. Sobald Sie Stunde und Minute mit Hilfe der Vorgabe einer genauen Uhrzeit eingestellt haben, drücken Sie die Krone wieder in Position 0.

### Warnhinweis:

Um die Uhr vor eindringendem Wasser zu schützen, muss sich die Krone permanent in Stellung 0 befinden und darf nur zum Stellen der Uhr auf Position 1 oder 2 gezogen werden.

## DIE GANGRESERVEANZEIGE

Die Gangreserveanzeige ist in sieben Tage eingeteilt, wobei die Anzeige kontinuierlich erfolgt. Durch Tragen wird die Uhr über den Aufzugsmechanismus stetig aufgezogen, was Sie am Gangreservezeiger mitverfolgen können. Die Markierung im Bereich des letzten Tages weist Sie darauf hin, dass die Gangreserve

demnächst ablaufen wird. Sie sollten die Uhr gegebenenfalls von Hand aufziehen, da in diesem Bereich die Ganggenauigkeit abnehmen kann. Wenn Sie die maximale Laufzeit der Uhr ausschöpfen möchten, empfehlen wir, sie über die Markierung der vollen Gangreserve (sieben Tage) hinaus um ca. 8 weitere Umdrehungen der Krone aufzuziehen

#### DIE MONDPHASENANZEIGE



1

2

3

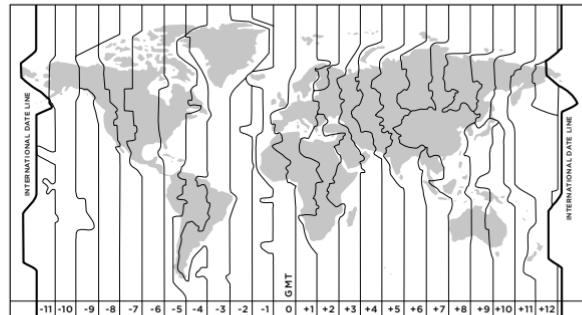
4

- 1 — Vollmond
- 2 — abnehmender Mond
- 3 — Neumond
- 4 — zunehmender Mond

Ihre Uhr besitzt eine Mondphasenanzeige, die mit Hilfe einer Übersetzung die Zeit von einem Vollmond zum nächsten mit 28 Tagen, 12 Stunden und 44 Minuten so genau wie möglich abbildet. Die Schaltung des Monds erfolgt aber gekoppelt mit dem Kalender

in ganzen Tagesschritten. Da der Vollmond zu jeder Tages- und Nachtzeit vorkommen kann, ist es möglich, dass Ihre Uhr zwar das kalendariische Datum des Voll- oder Neumonds anzeigt, aber die Mondanzeige diese Position aufgrund der exakten Uhrzeit des Voll- oder Neumonds noch nicht erreicht hat. IWC stellt die Mondanzeige so ein, dass an möglichst vielen Daten des Jahres Voll- und Neumond exakt angezeigt werden.

#### DAS ÜBERSCHREITEN VON ZEITZONEN UND DER DATUMSGRENZE MIT DER PORTUGIESER PERPETUAL CALENDAR TOURBILLON



#### **Das Einstellen beim Überschreiten von Zeitzonen:**

- Beim Überschreiten von Zeitzonen in östlicher Richtung stellen Sie die Uhrzeit einfach vorwärts auf die neue Ortszeit ein.
- Werden Zeitzonen in westlicher Richtung überschritten, können Sie die Zeiger Ihrer Uhr rückwärts auf die aktuelle Tageszeit einstellen. Nicht überschreiten dürfen Sie dabei das Ende der Schaltphase des Kalendariums, also 2 Uhr morgens. Ergibt sich diese Situation, müssen Sie bei einer Reise nach Westen die Ortszeit Ihres Reiseziels bereits vor 22 Uhr einstellen.  
**Sie dürfen die Zeiger keinesfalls zwischen 22 und 2 Uhr zurückdrehen.** Der Grund liegt darin, dass das Kalendarium beim Rückwärtsdrehen der Zeiger über Mitternacht hinweg nicht um einen Tag zurückschaltet, sondern auf demselben Tag verbleibt. Überschreiten Sie also beim Rückwärtsstellen der Zeiger das Ende der Schaltphase des Kalendariums (2 Uhr morgens), dann riskieren Sie, dass das Kalendarium ein zweites Mal um einen Tag vorschaltet und somit einen Tag zu viel anzeigen.

#### **Das Einstellen beim Überschreiten der Datumsgrenze:**

- Beim Überschreiten der Datumsgrenze in westlicher Richtung (Sie springen in den nächsten Tag, egal zu welcher Tageszeit) stellen Sie die Uhrzeit einfach vorwärts auf die neue Ortszeit ein, die Datumsschaltung erfolgt automatisch.

- Beim Überschreiten der Datumsgrenze in östlicher Richtung (Sie springen in den gestrigen Tag, egal zu welcher Tageszeit) müssen Sie die Uhr ebenfalls vorwärts auf die neue Ortszeit einstellen. Jetzt zeigt Ihre Uhr allerdings das falsche Tagesdatum an (einen Tag zu viel). Diese Datumsfehlanzeige kann mit zwei Zeigerrückstellungen von jeweils 12 Stunden korrigiert werden:

- Die erste Rückstellung um 12 Stunden erfolgt am Nachmittag zwischen 14 und 22 Uhr; damit verhindern Sie das Weiterschalten des Kalendariums um Mitternacht.
- Die zweite Rückstellung um 12 Stunden erfolgt am nächsten Vormittag zwischen 2 und 11 Uhr; damit ist die Datumsanzeige wieder synchron zum Ortsdatum.

#### **Warnhinweis:**

**Die Uhr darf auf keinen Fall im Zeitraum von 22 Uhr abends bis 2 Uhr morgens zurückgestellt werden.** Dadurch kommt es zu einer Desynchronisation, die nur durch einen Uhrmacher behoben werden kann.

## HINWEIS ZU MAGNETFELDERN

Aufgrund der immer höheren Verbreitung von sehr starken Magneten aus Seltenerdlegierungen (beispielsweise Neodym-Eisen-Bor) in den letzten Jahren – diese kommen u. a. in Gegenständen wie Lautsprechern, Mobiltelefonen sowie Verschlüssen von Schmuck und Handtaschen vor – können mechanische Uhren beim Kontakt mit solchen Magneten magnetisiert werden. Dieser Vorgang kann zu einer permanenten Gangabweichung Ihrer Uhr führen, die nur durch eine fachmännische Entmagnetisierung behoben werden kann. Wir empfehlen Ihnen, Ihre Uhr nicht in die Nähe solcher Magnete zu bringen.

Uhren mit Weicheisen-Innengehäuse bieten einen höheren Schutz gegen Magnetfelder und übertreffen die Forderung der DIN-Norm 8309 um ein Vielfaches. Dennoch kann es auch hier in der unmittelbaren Umgebung von sehr starken Magneten zu einer Magnetisierung des Werks kommen. Wir empfehlen Ihnen daher, auch Uhren mit Weicheisen-Innengehäuse nicht in direkten Kontakt mit starken Magneten zu bringen.

Im Falle einer plötzlichen Veränderung der Ganggenauigkeit wenden Sie sich bitte an einen autorisierten IWC-Fachhändler (Official Agent), um Ihre Uhr auf Magnetismus prüfen zu lassen.

## DIE WASSERDICHTHEIT

Die Wasserdichtheitsangabe erfolgt bei IWC-Uhren in bar und nicht in Metern. Meterangaben, wie sie sonst häufig in der Uhrenindustrie zur Angabe der Wasserdichtheit verwendet werden, können aufgrund der oftmals verwendeten Testverfahren nicht mit der Tiefe eines Tauchgangs gleichgesetzt werden. Meterangaben lassen deshalb auch keine Rückschlüsse auf die tatsächlichen Gebrauchsmöglichkeiten bei Feuchtigkeit, Nässe und im bzw. unter Wasser zu. Gebrauchsempfehlungen im Zusammenhang mit der Wasserdichtheit Ihrer Uhr finden Sie im Internet unter [www.iwc.com/water-resistance](http://www.iwc.com/water-resistance). Gerne informiert Sie auch Ihr autorisierter IWC-Fachhändler (Official Agent).

Um eine einwandfreie Wasserdichtheit Ihrer Uhr sicherzustellen, muss diese mindestens einmal jährlich durch eine IWC-Servicestelle geprüft werden. Eine solche Prüfung muss auch nach aussergewöhnlichen Belastungen durchgeführt werden. Werden diese Prüfungen nicht ordnungsgemäß durchgeführt oder wird die Uhr von nicht autorisierten Personen geöffnet, so lehnt IWC jegliche Garantie- oder Haftungsansprüche ab.

**Empfehlung:** Nach jedem Öffnen und Service Ihrer IWC-Uhr muss Ihr autorisierter IWC-Fachhändler (Official Agent) wieder eine Wasserdichtheitsprüfung durchführen.

## HINWEIS

Wenn Ihre Uhr mit einem Armband aus Leder, Textil oder Kautschuk mit Leder- bzw. Textilinlay versehen ist, vermeiden Sie den Kontakt Ihres hochwertigen Armbandes mit Wasser, öligen Stoffen, Lösungs- und Reinigungsmitteln oder kosmetischen Produkten. Auf diese Weise können Sie Verfärbungen und einer schnellen Alterung des Materials vorbeugen.

## WIE OFT SOLL ICH MEINE UHR WARTEN LASSEN?

Die optimale Wartungshäufigkeit für Ihre IWC-Uhr hängt von Ihrer Uhr und Ihrem Lebensstil ab. Das Wartungsintervall wird durch Ihre individuellen Tragegewohnheiten bestimmt: Tragehäufigkeit, Umgebung(en) und Intensität Ihrer körperlichen Betätigung. Ihre Armbanduhr ist ein feinmechanisches Instrument und eine Erweiterung Ihres Körpers. Sie wird umso länger einwandfrei funktionieren, als Sie sorgfältig mit ihr umgehen. Wir empfehlen Ihnen, dass Sie Ihre Uhr tragen, solange sie Sie zufriedenstellt und sie erst warten lassen, wenn Sie eine Beeinträchtigung in der Leistung, Funktion oder Ganggenauigkeit feststellen. In diesem Fall werden wir gerne die ursprüngliche Leistung Ihrer Uhr im Rahmen eines entsprechenden Service wiederherstellen.

## DIE GEHÄUSEMATERIALIEN

GEHÄUSEWERKSTOFF	KRATZFESTIGKEIT	BRUCHFESTIGKEIT	GEWICHT
EDELSTAHL	niedrig ● ● ● ● hoch	niedrig ● ● ● ● hoch	niedrig ● ● ● ● hoch
BRONZE	niedrig ● ● ● ● hoch	niedrig ● ● ● ● hoch	niedrig ● ● ● ● hoch
ROTGOLD/WEISSGOLD	niedrig ● ● ● ● hoch	niedrig ● ● ● ● hoch	niedrig ● ● ● ● hoch
PLATIN	niedrig ● ● ● ● hoch	niedrig ● ● ● ● hoch	niedrig ● ● ● ● hoch
TITAN	niedrig ● ● ● ● hoch	niedrig ● ● ● ● hoch	niedrig ● ● ● ● hoch
TITANALUMINID	niedrig ● ● ● ● hoch	niedrig ● ● ● ● hoch	niedrig ● ● ● ● hoch
KERAMIK (ZIRKONOXID)	niedrig ● ● ● ● hoch	niedrig ● ● ● ● hoch	niedrig ● ● ● ● hoch
KERAMIK (BORCARBID)	niedrig ● ● ● ● hoch	niedrig ● ● ● ● hoch	niedrig ● ● ● ● hoch
CARBON	niedrig ● ● ● ● hoch	niedrig ● ● ● ● hoch	niedrig ● ● ● ● hoch
CERATANIUM*	niedrig ● ● ● ● hoch	niedrig ● ● ● ● hoch	niedrig ● ● ● ● hoch

WEITERE INFORMATIONEN UNTER [WWW.IWC.COM/CASE-MATERIALS](http://WWW.IWC.COM/CASE-MATERIALS)

Stand: September 2017.  
Technische Änderungen vorbehalten.

Welcome to the small circle of individuals who, if we are to be absolutely precise, demand slightly more of a watch than absolute precision. Appreciation of a watch is more than mere appreciation of the correct time. It is enthusiasm for an ingenious idea. For the interplay between precision and imagination. Between time and timelessness. Between boundaries and infinity. Between laws to which the entire world is subject, and taste, which cannot be dictated to anyone. That is why, since 1868, we have been devoting rather more of our time to watches that must not only run with absolute precision but which also, with every passing second, exert a fascination with the great achievements of master craftsmanship: a fascination with new inventions of a technical, material or formal nature, even if they are concealed in minute details that are perhaps not even visible. You are now the owner of a beautiful new example of this IWC tradition. We would like to congratulate you on your choice and send you our best wishes for the time you will spend with your watch, which perhaps cannot be described with any greater accuracy than it is here.

IWC MANAGEMENT

## THE TECHNICAL REFINEMENTS OF THE PORTUGIESER PERPETUAL CALENDAR TOURBILLON

Your IWC watch shows you the time in hours and minutes, the moon phase, the day, the date, the month and the year in four digits, as well as the remaining power reserve. The mechanical movement with automatic winding has a power reserve of approximately 7 days (168 hours) when fully wound. Your Portugieser Perpetual Calendar Tourbillon is protected by an arched-edge sapphire glass of hardness grade 9 on Mohs' scale. Your watch is water-resistant 3 bar. The engraved rotor made of 18-carat red gold winds the watch in both directions of rotation via the Pellaton winding system. Your watch is equipped with a flying minute tourbillon, a unique micro mechanism, which minimizes the effect of gravity on the accuracy. The tourbillon, an invention made in the aftermath of the French Revolution, has always been regarded as the ultimate challenge in the quest for absolute mechanical watchmaking precision. More specifically, the purpose of the mechanism is to counterbalance the one-sided pull of the earth's gravity on the balance. This is because the residual gravitational error of the balance influences the accuracy, depending on the position of the watch. Fortunately, there is a way to overcome this problem caused by one of the basic laws of physics: the

balance, the pallets and the escape wheel are mounted in a minute cage that rotates around itself once every minute. In this way, the effect of the gravitational error is practically eliminated. To ensure that this extraordinary watch continues to perform faultlessly in the future, it is essential to observe a few important operating instructions.



1	Hour hand	6	Year display
2	Minute hand	7	Moon phase display
3	Date display	8	Power reserve display
4	Day display	9	Tourbillon
5	Month display	10	Crown

## FUNCTIONS OF THE CROWN



- 0 — Normal position
- 1 — Setting the calendar
- 2 — Time setting

### NORMAL POSITION

With the crown in the normal position (0), you can also wind the automatic movement by hand. A few revolutions of the crown in a clockwise direction are enough to start the movement. However, it is better to wind the watch to approximately the 3-day marking on the power reserve as this will ensure optimal accuracy. The crown must always be in position 0 when you are wearing your watch.

## SETTING THE TIME AND CALENDAR

If you have not worn your watch for more than 7 days, the power reserve display will go back to 0 and the watch will normally stop at midnight, as the changeover of the calendar uses a great deal of energy.

### Warning:

**If your watch has stopped between 10 p.m. and 2 a.m., you should on no account alter the date using the rapid-advance date display with the crown in position 1.** This would result in damage to a component in the calendar mechanism which would require repair by a watchmaker. The same applies to turning the crown too rapidly when setting the calendar.

We recommend winding the movement at least 20 times with the crown in position 0. Then pull the crown out to position 2 in order to set the hour and minute hands to approximately 6 a.m. To set the time accurately to the second, it is best to stop the movement as the small seconds hand passes 60. Push back the crown to position 1. In this position, you can safely set the date to the previous day. If you now pull the crown out to position 2, you can set the exact time in hours and minutes. When doing this, move the minute hand a few minute strokes beyond the time to be set. Then position the minute hand by moving it gently backwards

until it is exactly above the correct minute stroke. This ensures that the minute hand begins to move immediately when you restart the movement. If the date does not jump to today's date when it passes 12 o'clock, you must wind the hour hand forward by a further 12 hours. Once the hour and minute have been set to the correct time using this process, push back the crown to position 0.

### Warning:

In order to protect the watch from the ingress of water, the crown must always be in position 0 and should only be pulled out to position 1 or 2 when setting the watch.

## POWER RESERVE DISPLAY

The power reserve display is divided into 7 days with continuous display. The winding mechanism winds the watch continuously while you are wearing it, and you can follow the process on the power reserve indicator. The marking in the area of the last day tells you that the power reserve is about to expire. You should then wind the watch by hand, if necessary, since the precision can be reduced in this area. In order to maximize the running time of your watch, we recommend that you wind the crown up to 8 additional revolutions beyond the marking of the full power reserve (7 days).

### MOON PHASE DISPLAY



1

2

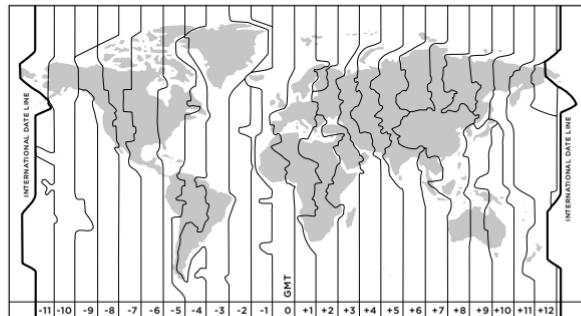
3

4

- 1 — Full moon
- 2 — Waning moon
- 3 — New moon
- 4 — Waxing moon

Your watch features a moon phase display, which, with the help of a transmission, displays the time from one full moon to the next with 28 days, 12 hours and 44 minutes as precisely as possible. The moon phase display advances in whole-day increments together with the calendar. As a full moon can occur at any time of night or day, it may be that your watch displays the calendar date of the full or new moon but that the moon phase display has not reached this position due to the exact time of the full or new moon. IWC sets the moon phase display so that it displays the full and new moon precisely on as many dates in the year as possible.

### CROSSING TIME ZONES AND THE INTERNATIONAL DATE LINE WITH THE PORTUGIESER PERPETUAL CALENDAR TOURBILLON



#### Setting when crossing time zones:

- When crossing time zones in an easterly direction, you should simply set the time forward to the new local time.
- When crossing time zones in a westerly direction, you can set the hands of your watch back to the actual time of day. When doing this, however, you must not move back into the calendar's automatic switching phase, i.e. beyond 2 a.m. If this situation occurs when you are travelling west, you should set the local time of your destination before 10 p.m. **You must**

**not turn the hands back between 10 p.m. and 2 a.m.** This is because the calendar does not move backwards by one day when the hands are turned back beyond midnight, but remains on the same day. If you go past the end of the calendar's switching phase (i.e. beyond 2 a.m.) when turning the hands back, you run the risk of the calendar advancing by one day for a second time and thus indicating one day too many.

**Setting when crossing the International Date Line:**

- When crossing the International Date Line in a westerly direction (you enter the next day, regardless of the time of day), simply turn the time forward to the new local time, and the date change will take place automatically.
- When crossing the International Date Line in an easterly direction (you enter the previous day, regardless of the time of day), you must likewise set your watch forward to the new local time. However, your watch will now indicate the wrong date (one day too many). This incorrect date indication can be corrected by resetting the hands twice, by 12 hours on each occasion:
  - Setting the watch back by 12 hours during the afternoon between 2 p.m. and 10 p.m. will prevent the calendar from advancing at midnight.

- Setting the watch back another 12 hours the following morning between 2 a.m. and 11 a.m. will synchronize the date display with the local date.

**Warning:**

**The watch must not be adjusted backwards between 10 p.m. and 2 a.m.**, as this would result in a desynchronization that can only be rectified by a watchmaker.

## INFORMATION ABOUT MAGNETIC FIELDS

As a result of the ever greater prevalence in recent years of very strong magnets made from rare-earth alloys (e.g. neodymium-iron-boron) – these are found in objects such as loudspeakers, mobile phones and fasteners on jewellery as well as handbags – mechanical watches are increasingly likely to come into contact with such magnets and become magnetized. This can lead to the watch rate being permanently affected, a problem that can only be resolved by a process of demagnetization carried out by a specialist. We recommend that you keep your watch away from such magnets.

Watches with a soft-iron inner case provide a higher level of protection against magnetic fields and far exceed the requirements of DIN standard 8309. Nevertheless, it is still possible for the watch movement to become magnetized in close proximity to very strong magnets. We therefore recommend that watches with a soft-iron inner case also be kept away from direct contact with strong magnets.

Should there be a sudden change in the precision of your timepiece, please contact an authorized IWC Official Agent to have your watch checked for magnetism.

#### **WATER-RESISTANCE**

The water-resistance of IWC watches is stated in bar and not in metres. Metres, which are often used elsewhere in the watch industry to indicate water-resistance, cannot be equated with dive depth because of the test procedures that are frequently used. Water-resistance shown in metres provides no indication as to actual use of the watch in the presence of moisture and wetness, and in or under water. Recommendations for use in connection with the water-resistance of your watch can be found on the Internet at [www.iwc.com/water-resistance](http://www.iwc.com/water-resistance). Your

authorized IWC Official Agent will also be pleased to provide you with information.

To ensure that your watch stays properly water-resistant, you should have it checked by an IWC service centre at least once a year. Your watch should also be tested after exposure to unusually harsh conditions. If the tests are not carried out as stipulated, or if the watch is opened by unauthorized persons, IWC will accept no warranty or liability claims.

**Recommendation:** Your authorized IWC Official Agent must carry out a water-resistance test whenever your IWC watch is opened and serviced.

#### **NOTE**

If your watch has a strap made of leather, textile or rubber with a leather or textile inlay, make sure that the high-quality strap does not come into contact with water, oily substances, solvents, cleaning agents or cosmetic products. This way you can prevent discolouration and premature ageing of the material.

## HOW OFTEN SHOULD MY WATCH BE SERVICED?

The optimal service cycle for your IWC timepiece is exclusive to your watch and unique lifestyle. The necessary interval between services will be determined by your individual wearing habits; frequency of wear, your environment/s, and the intensity of physical activity you engage in. Your fine mechanical timepiece is an extension of yourself and will run well for as long and smoothly as it is treated. Therefore, we simply recommend you to continue wearing your watch for as long as pleases you and to only entrust it for a service if you notice a deviation from the regular performance, function or timekeeping. It will then be our pleasure to reinstate the premium performance with the suitable service.

## CASE MATERIALS

CASE MATERIAL	SCRATCH-RESISTANCE	BREAKING STRENGTH	WEIGHT
STAINLESS STEEL	low ● ● ● ○ high	low ● ● ● ● high	low ● ● ● ○ high
BRONZE	low ● ● ● ○ high	low ● ● ● ● high	low ● ● ● ○ high
RED GOLD/ WHITE GOLD	low ● ● ● ○ high	low ● ● ● ● high	low ● ● ● ○ high
PLATINUM	low ● ● ○ ○ high	low ● ● ● ● high	low ● ● ● ○ high
TITANIUM	low ● ● ○ ○ high	low ● ● ● ○ high	low ● ○ ○ ○ high
TITANIUM ALUMINIDE	low ● ● ○ ○ high	low ● ● ● ○ high	low ● ○ ○ ○ high
CERAMIC (ZIRCONIUM OXIDE)	low ● ● ● ○ high	low ● ○ ○ ○ high	low ● ○ ○ ○ high
CERAMIC (BORON CARBIDE)	low ● ● ● ○ high	low ● ○ ○ ○ high	low ● ○ ○ ○ high
CARBON	low ● ○ ○ ○ high	low ● ● ○ ○ high	low ● ○ ○ ○ high
CERATANIUM®	low ● ● ○ ○ high	low ● ● ○ ○ high	low ● ○ ○ ○ high

FURTHER INFORMATION AT [WWW.IWC.COM/CASE-MATERIALS](http://WWW.IWC.COM/CASE-MATERIALS)

Effective from September 2017.  
Technical specifications subject to change.

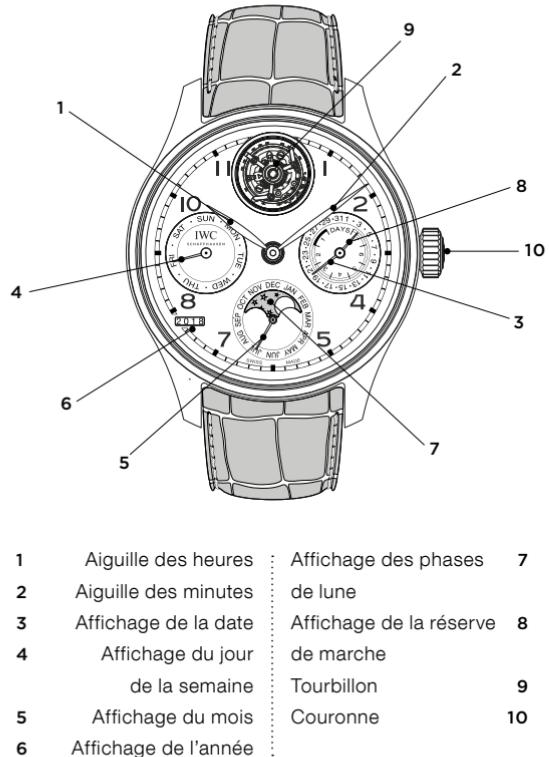
Bienvenue dans le cercle restreint de ceux qui, à dire vrai, attendent un peu plus de leur montre que de la précision. Le plaisir qu'une montre peut procurer excède sa simple fonction première de donner l'heure exacte. C'est l'admiration à l'égard d'une idée fascinante. De l'alliance de la précision et de l'imagination. Du temps et de l'intemporalité. Des limites et de l'infini. Des lois auxquelles le monde entier se réfère, et du goût, personnel par définition. C'est pourquoi, depuis 1868, nous consacrons un peu plus de temps à des montres qui ne doivent pas seulement être d'une précision absolue, mais aussi exprimer à chaque instant la fascination qui émane de prouesses artisanales d'exception, à travers des innovations de nature technique, matérielle ou formelle, même si celles-ci résident dans des détails infimes qui, peut-être, ne sont même pas visibles. Vous possédez aujourd'hui un bel exemple de cette tradition IWC. Nous tenons à vous en féliciter cordialement, tout en formant nos meilleurs vœux pour ces nombreuses heures en compagnie de votre montre qu'il est peut-être impossible de décrire avec davantage de précision – qu'ici.

LA DIRECTION IWC

**LES RAFFINEMENTS TECHNIQUES  
DE LA PORTUGIESER  
TOURBILLON CALENDRIER PERPÉTUEL**

Votre montre IWC vous indique le temps en heures et minutes, les phases de lune, le jour de la semaine, la date, le mois, l'année à quatre chiffres ainsi que la réserve de marche restante. Le mouvement mécanique à remontage automatique a une réserve de marche d'environ sept jours (168 heures) après remontage complet. Votre Portugieser Tourbillon Calendrier Perpétuel est protégée par un verre saphir à bord arqué d'un degré 9 selon l'échelle de dureté de Mohs. Votre montre est étanche 3 bars. La masse oscillante gravée en or rouge 18 carats remonte la montre dans les deux sens de rotation grâce au remontage Pellaton. Votre montre est dotée d'un tourbillon minutes volant, un mécanisme miniaturisé unique qui minimise les influences de la gravité sur la précision de marche. Inventé peu après la Révolution française, son principe est considéré comme exemplaire dans la quête d'une précision horlogère absolue. Concrètement, il s'agit de compenser les effets exercés unilatéralement par l'attraction terrestre sur le balancier. En fonction du lieu où se trouve la montre, les perturbations dues à la gravité affectent sa précision de marche. Cette réalité physique n'est pourtant pas inéluctable : le balancier, l'ancre et la roue d'ancre sont logés

dans une minuscule cage à laquelle une rotation d'un tour par minute est imposée. Les différences dues aux perturbations sont ainsi presque entièrement compensées. Afin que cette montre exceptionnelle remplisse à la perfection ses futurs offices, nous vous recommandons de respecter scrupuleusement les quelques instructions importantes de ce mode d'emploi.



## LES FONCTIONS DE LA COURONNE



### LA POSITION NORMALE

Dans la position normale (0), vous pouvez aussi remonter manuellement le mouvement automatique. Quelques tours de la couronne dans le sens horaire suffisent à actionner le mouvement. Toutefois, nous recommandons de remonter la montre jusqu'au marquage d'environ 3 jours de réserve de marche pour garantir une précision optimale. Lorsque vous portez la montre, la couronne doit toujours se trouver en position 0.

## RÉGLAGE DE L'HEURE ET DU CALENDRIER

Si vous ne portez pas votre montre pendant plus de sept jours, l'affichage de la réserve de marche revient à 0 et votre montre s'arrête en général à minuit, car le changement de date nécessite beaucoup d'énergie.

### Avertissement :

**Si votre montre s'est arrêtée entre 22 heures et 2 heures, n'utilisez en aucun cas le réglage rapide de la date (couronne en position 1) pour corriger la date.** Vous endommageriez un composant du mécanisme du calendrier et devriez alors faire réparer votre montre par un horloger. Il en va de même si vous tournez trop rapidement la couronne pour régler le calendrier.

Nous vous recommandons de commencer par remonter le mouvement en effectuant au moins 20 rotations de la couronne en position 0. Puis tirez la couronne en position 2 afin de régler l'aiguille des heures et l'aiguille des minutes sur « 6 heures » environ. Pour un réglage à la seconde près, il est préférable d'arrêter le mouvement lorsque l'aiguille des secondes se trouve exactement sur 60. Placez ensuite la couronne en position 1. Vous pouvez alors régler en toute sécurité la date sur le jour

précédent. En tirant à nouveau la couronne en position 2, vous pouvez procéder au réglage exact de l'heure. Avancez alors l'aiguille des minutes de quelques traits des minutes au-delà de l'heure à régler. Positionnez ensuite l'aiguille des minutes par un léger mouvement en arrière exactement sur le trait des minutes désiré. Ce mode de réglage garantit que l'aiguille des minutes se déplacera immédiatement lors du redémarrage du mouvement. Si la date du jour ne s'affiche pas lorsque l'aiguille des heures passe minuit, vous devez faire avancer cette dernière de 12 heures. Dès que vous aurez réglé précisément l'heure et les minutes à l'aide de ces instructions, replacez la couronne en position 0.

### Avertissement :

Afin de protéger la montre des infiltrations d'eau, la couronne doit toujours se trouver en position 0. Elle doit être placée en position 1 ou 2 uniquement pour régler l'heure.

## L'AFFICHAGE DE LA RÉSERVE DE MARCHÉ

L'affichage de la réserve de marche est divisé en sept jours avec un affichage en continu. En étant portée, la montre sera remontée en permanence par le mécanisme de remontage, ce que vous pouvez suivre grâce à l'aiguille de la réserve de marche. Le marquage dans la zone du dernier jour indique que la réserve de marche est pratiquement épuisée. Le cas échéant, vous devriez remonter votre montre à la main puisque, dans cette zone, elle peut perdre de sa précision de marche. Si vous souhaitez exploiter la durée d'utilisation maximale de la montre, nous vous recommandons de la remonter au-delà du marquage de la réserve de marche complète (sept jours) avec environ 8 tours de couronne supplémentaires.

## L'AFFICHAGE DES PHASES DE LUNE



1



2



3



4

1 — Pleine lune

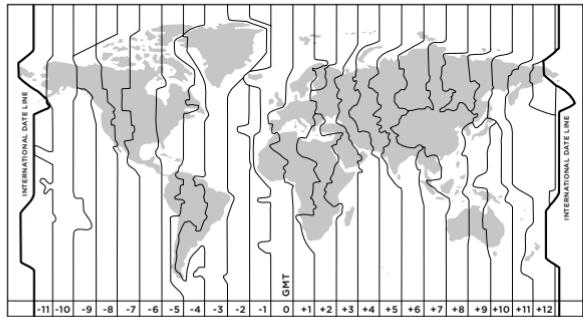
2 — Lune décroissante

3 — Nouvelle lune

4 — Lune croissante

Votre montre dispose d'un affichage des phases de lune qui représente aussi précisément que possible le temps qui s'écoule d'une pleine lune à l'autre, soit 28 jours, 12 heures et 44 minutes. La commutation de la lune est toutefois couplée au calendrier par paliers d'une journée. Étant donné que la pleine lune peut survenir à toute heure du jour ou de la nuit, il est possible que votre montre affiche la date calendaire de la pleine lune ou de la nouvelle lune, mais que l'affichage de la lune n'ait pas encore atteint cette position en raison de l'heure exacte de la pleine lune ou de la nouvelle lune. IWC règle l'affichage de la lune de manière à ce que la pleine lune et la nouvelle lune soient affichées avec précision le plus souvent possible au cours de l'année.

## FRANCHIR DES FUSEAUX HORAIRE ET LA LIGNE DE CHANGEMENT DE DATE AVEC LA PORTUGIESER TOURBILLON CALENDRIER PERPÉTUEL



### Le réglage en franchissant un fuseau horaire :

- Si vous franchissez un fuseau horaire en direction de l'est, il vous suffit de régler l'heure locale en avançant les aiguilles.
- Si vous franchissez un fuseau horaire en direction de l'ouest, vous pouvez reculer les aiguilles de votre montre sur l'heure actuelle. Toutefois, ne dépassiez jamais la fin de la phase d'affichage sautant automatique du calendrier, c'est-à-dire 2 heures du matin. Si vous voyagez en direction de l'ouest, vous devez

procéder au réglage de votre montre sur l'heure de votre destination avant 22 heures. **Ne reculez jamais les aiguilles entre 22 heures et 2 heures du matin.** La raison en est que, lorsque l'on fait revenir en arrière les aiguilles au-delà de minuit, le calendrier ne recule pas d'une journée, mais reste figé sur le même jour. Autrement dit, si vous dépassiez la fin de la phase d'affichage sautant automatique du calendrier (2 heures du matin) lorsque vous faites reculer les aiguilles, vous risquerez d'avancer une deuxième fois le calendrier d'un jour, qui indiquera alors un jour de trop.

### Le réglage en franchissant la ligne de changement de date :

- Si vous franchissez la ligne de changement de date en direction de l'ouest (vous sautez au jour suivant, indépendamment de l'heure), réglez tout simplement votre montre sur l'heure locale en avançant les aiguilles, le changement de la date s'effectuant automatiquement.
- Si vous franchissez la ligne de changement de date en direction de l'est (vous revenez à la veille, indépendamment de l'heure), vous devez également régler votre montre sur l'heure locale en avançant les aiguilles. Toutefois, votre montre indique maintenant une date fausse (un jour de trop). Cette date erronée peut être corrigée en reculant deux fois les aiguilles de respectivement 12 heures :

- D'abord, vous reculerez les aiguilles de 12 heures l'après-midi, entre 14 heures et 22 heures, pour éviter un nouveau changement automatique du calendrier à minuit.
- Le lendemain matin, entre 2 heures et 11 heures, vous procéderiez à un nouveau recul de 12 heures et l'affichage de la date sera alors synchronisé avec la date locale.

**Avertissement :**

**Ne reculez en aucun cas les aiguilles de la montre entre 22 heures et 2 heures du matin.** Cela entraînerait une désynchronisation qui ne peut être réparée que par un horloger.

**REMARQUE CONCERNANT  
LES CHAMPS MAGNÉTIQUES**

En raison de l'utilisation de plus en plus répandue d'aimants en alliages de terres rares très puissants (comme l'alliage néodyme-fer-bore) depuis quelques années – des composants que l'on trouve notamment dans des objets comme les haut-parleurs, les téléphones portables ainsi que les fermoirs de bijoux et de sacs à main – il est possible que des montres mécaniques soient magnétisées par le biais du contact avec ces aimants. Cela peut conduire à une perturbation permanente de la marche du mouvement de votre montre, un problème qui peut être résolu

uniquement par une démagnétisation effectuée par un spécialiste. Nous vous recommandons de ne pas approcher votre montre de tels aimants.

Les montres dotées d'un boîtier interne en fer doux offrent une protection contre les champs magnétiques plusieurs fois supérieure à l'exigence de la norme DIN 8309. Cependant, le mouvement de ces montres peut également être magnétisé s'il se trouve à proximité d'aimants très puissants. Nous vous recommandons dès lors d'éviter également de mettre les montres dotées d'un boîtier interne en fer doux en contact direct avec des aimants puissants.

En cas de modification subite de la précision, veuillez vous adresser à un concessionnaire IWC agréé (Official Agent) pour un contrôle de votre montre en lien avec les champs magnétiques.

**L'ÉTANCHÉITÉ**

Pour les montres IWC, l'indication de l'étanchéité est faite en bars et non en mètres. Fréquemment utilisées dans l'industrie horlogère pour indiquer l'étanchéité, les indications métriques ne coïncident pas avec la profondeur de plongée en raison des processus de tests souvent mis en œuvre. C'est pourquoi les indi-

cations métriques ne permettent pas, non plus, une extrapolation quant aux possibilités d'utilisation réelles en cas d'humidité ainsi que dans ou sous l'eau. Vous trouverez sur Internet les recommandations d'utilisation relatives à l'étanchéité de votre montre sur [www.iwc.com/water-resistance](http://www.iwc.com/water-resistance). Votre concessionnaire IWC agréé (Official Agent) se fera également un plaisir de vous informer.

Pour garantir l'étanchéité parfaite de votre montre, celle-ci doit être contrôlée au minimum une fois par an par un point service IWC. Un tel contrôle doit aussi être réalisé après toute sollicitation exceptionnelle. Si ces contrôles ne sont pas réalisés correctement ou si la montre est ouverte par des personnes non autorisées, IWC rejette alors toute revendication au titre de la garantie ou de la responsabilité.

**Recommandation:** après chaque ouverture et service de votre montre IWC, votre concessionnaire IWC agréé (Official Agent) doit de nouveau procéder à un contrôle de l'étanchéité.

## REMARQUE

Si votre montre est dotée d'un bracelet en cuir, textile ou caoutchouc avec des incrustations en cuir ou en textile, nous vous recommandons d'éviter tout contact de votre bracelet de grande qualité avec l'eau, les matières grasses, les produits solvants et détergents ou les cosmétiques. De cette manière, vous pouvez prévenir les modifications de couleur et une altération rapide du matériau.

## À QUELLE FRÉQUENCE MA MONTRE DOIT-ELLE ÊTRE RÉVISÉE ?

Le cycle de révision optimal de votre garde-temps IWC dépend exclusivement de votre modèle et de votre style de vie. L'intervalle de temps entre chaque révision sera déterminé par vos habitudes, la fréquence à laquelle vous portez votre montre, votre ou vos environnements ainsi que l'intensité de votre activité physique. Votre montre mécanique de haute horlogerie est une extension de votre personne, elle fonctionnera parfaitement tant que vous en prendrez soin. Nous vous recommandons tout simplement de porter votre montre aussi longtemps qu'il vous plaira et de solliciter une révision seulement si vous constatez un écart par rapport à ses caractéristiques habituelles de marche ou de chronométrie. Nous nous ferons alors un plaisir de rétablir ses performances initiales par le biais d'une révision adaptée.

## LES MATÉRIAUX DES BOÎTIERS

MATÉRIAU DU BOÎTIER	RÉSISTANCE AUX RAYURES	RÉSISTANCE À LA RUPTURE	POIDS
ACIER FIN	faible ● ● ● ● ○ ○ élévé	faible ● ● ● ● ● élévé	faible ● ● ● ○ ○ élévé
BRONZE	faible ● ● ● ○ ○ élévé	faible ● ● ● ● ● élévé	faible ● ● ● ○ ○ élévé
OR ROUGE/OR GRIS	faible ● ● ● ○ ○ élévé	faible ● ● ● ● ● élévé	faible ● ● ● ○ ○ élévé
PLATINE	faible ● ● ● ○ ○ élévé	faible ● ● ● ● ● élévé	faible ● ● ● ○ ○ élévé
TITANE	faible ● ● ● ○ ○ élévé	faible ● ● ● ● ● élévé	faible ● ● ○ ○ ○ élévé
ALUMINURE DE TITANE	faible ● ● ● ○ ○ élévé	faible ● ● ● ● ● élévé	faible ● ● ○ ○ ○ élévé
CÉRAMIQUE (OXYDE DE ZIRCONIUM)	faible ● ● ● ● ● élévé	faible ● ● ○ ○ ○ élévé	faible ● ● ○ ○ ○ élévé
CÉRAMIQUE (CARBURE DE BORE)	faible ● ● ● ● ● élévé	faible ● ○ ○ ○ ○ élévé	faible ● ○ ○ ○ ○ élévé
CARBONE	faible ● ○ ○ ○ ○ élévé	faible ● ● ● ○ ○ élévé	faible ● ○ ○ ○ ○ élévé
CERATANIUM®	faible ● ● ● ● ● élévé	faible ● ● ● ● ● élévé	faible ● ● ○ ○ ○ élévé

INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES SUR [WWW.IWC.COM/CASE-MATERIALS](http://WWW.IWC.COM/CASE-MATERIALS)

Situation : septembre 2017.

Sous réserve de modifications techniques.

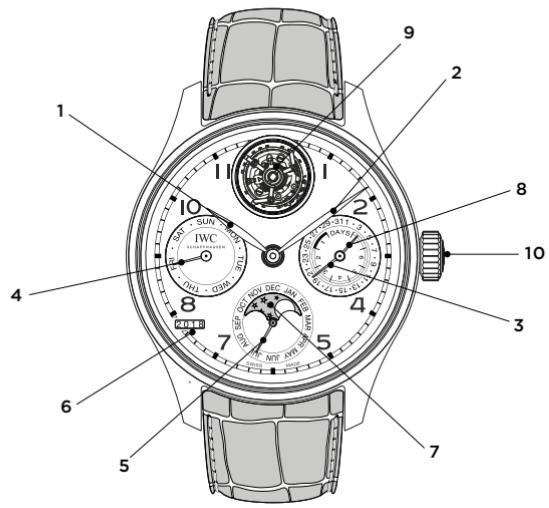
Benvenuto nella ristretta cerchia di coloro che dal loro orologio esigono qualcosa in più della sola precisione. La gioia che procura un orologio va al di là del piacere di conoscere l'ora esatta. È l'entusiasmo per un'idea stupefacente. Per il gioco d'assieme di precisione e fantasia. Di tempo e di eternità. Di limitatezza e di immensità. Di leggi alle quali tutto il mondo si attiene, e di gusto che a nessuno può essere imposto. È per questo che dal 1868 ci impegniamo affinché l'orologio non solo indichi l'ora esatta, ma abbia anche il fascino che sotto ogni profilo emana dai capolavori dell'artigianato, attraverso nuove invenzioni di natura tecnica, materiale o formale, racchiuse talvolta in dettagli così minuti da rimanere forse per sempre celati. Un esempio nuovo e affascinante di questa tradizione IWC è ora in suo possesso. Le porgiamo le nostre più vive congratulazioni, unitamente all'augurio di trascorrere col suo orologio tempi segnati da momenti così felici da non poter essere descritti con la stessa precisione con cui presentiamo questo modello.

LA DIREZIONE DI IWC

## LE FINEZZE TECNICHE DEL PORTUGIESER PERPETUAL CALENDAR TOURBILLON

Il suo orologio IWC le indica l'ora in ore e minuti, la fase lunare, il giorno della settimana, la data, il mese, l'anno a quattro cifre e la durata di marcia rimanente. Il movimento meccanico con carica automatica dispone, a carica completa, di un'autonomia di marcia di circa 7 giorni (168 ore). Il suo Portugieser Perpetual Calendar Tourbillon è protetto da un vetro zaffiro con accentuata bombatura del grado di durezza 9 secondo la scala di Mohs ed è impermeabile 3 bar. Il rotore inciso in oro rosso 18 carati carica l'orologio in entrambi i sensi di rotazione tramite il sistema di ricarica Pellaton. Il suo orologio è equipaggiato con un tourbillon a minuti volante, uno straordinario micromecchanismo che minimizza l'influsso della gravità sulla precisione di marcia. Il tourbillon – un'invenzione che risale agli anni successivi alla Rivoluzione francese – rappresenta, da allora, un passaggio obbligato nella ricerca della precisione assoluta degli orologi meccanici. In concreto, si tratta di compensare gli effetti esercitati unilateralmente dalla forza di gravità sul bilanciere. Il cosiddetto errore d'inerzia residuale del bilanciere influisce, infatti, sulla precisione di marcia a seconda della posizione dell'orologio. Tuttavia, questa legge fisica può essere aggirata, inserendo bilanciere, ancora e ruota dell'ancora in una minuscola gabbia che viene

fatta girare su se stessa una volta al minuto. In questo modo, l'errore d'inerzia residuale viene quasi completamente compensato. Affinché questo straordinario orologio possa sempre svolgere al meglio le sue funzioni, le consigliamo di seguire attentamente le poche ma importanti istruzioni d'uso riportate qui di seguito.



- |   |  |    |                                     |
|---|--|----|-------------------------------------|
| 1 | Lancetta delle ore                     | 6  | Indicazione dell'anno               |
| 2 | Lancetta dei minuti                    | 7  | Indicazione della fase lunare       |
| 3 | Datario                                | 8  | Indicazione della riserva di carica |
| 4 | Indicazione del giorno della settimana | 9  | Tourbillon                          |
| 5 | Indicazione del mese                   | 10 | Corona                              |

### LE FUNZIONI DELLA CORONA



- 0 — Posizione normale
- 1 — Regolazione del calendario
- 2 — Regolazione dell'ora

### LA POSIZIONE NORMALE

Nella posizione normale (0) può caricare il movimento automatico anche manualmente. Per avviare il movimento sono sufficienti poche rotazioni della corona in senso orario. Tuttavia è consigliabile caricare l'orologio fino all'indicazione di circa 3 giorni di riserva di carica, per conferirgli una precisione ottimale. Quando indossa l'orologio, faccia sempre in modo che la corona si trovi in posizione 0.

## LA REGOLAZIONE DELL'ORA E DEL CALENDARIO

Se l'orologio non viene indossato per più di 7 giorni, l'indicazione della riserva di carica torna a 0 e l'orologio si ferma. Questo accade di solito a mezzanotte, perché i processi di scatto del calendario consumano molta energia.

### Avvertenza:

**se l'orologio si è fermato tra le ore 22 e le ore 2, eviti assolutamente di correggere la data utilizzando la funzione di regolazione rapida con la corona in posizione 1.** Questo danneggierebbe infatti un componente del meccanismo del calendario, rendendo indispensabile la sua riparazione da parte di un orologiaio. Per lo stesso motivo, eviti anche di ruotare troppo velocemente la corona durante la regolazione del calendario.

Le consigliamo per prima cosa di caricare il movimento dell'orologio con almeno 20 rotazioni della corona in posizione 0. Estragga poi la corona portandola in posizione 2 e regoli la lancetta delle ore e quella dei minuti sulle ore 6 circa. Per una regolazione precisa al secondo è consigliabile bloccare il movimento quando la piccola lancetta dei secondi si trova esattamente su 60. Porti poi la corona in posizione 1 e imposti la data del giorno precedente. In questa posizione, non sussistono rischi

per i componenti dell'orologio. Adesso riporti la corona in posizione 2 e proceda all'impostazione dell'ora esatta in ore e minuti. Faccia avanzare la lancetta dei minuti di qualche indice oltre l'orario da impostare e quindi la riporti delicatamente indietro esattamente sul trattino che indica i minuti. Questo procedimento assicura l'immediato avvio della lancetta dei minuti al momento dell'azionamento del movimento. Regoli quindi la lancetta delle ore. Se, oltrepassando il 12, la data non scatta su quella odierna, ruoti la lancetta di altre 12 ore. Non appena avrà impostato l'ora esatta in ore e minuti basandosi su una fonte affidabile, prema la corona per riportarla in posizione 0.

### Avvertenza:

affinché l'orologio sia protetto dalle infiltrazioni d'acqua, la corona deve trovarsi costantemente in posizione 0 ed essere estratta in posizione 1 o 2 esclusivamente per le operazioni di regolazione.

## L'INDICAZIONE DELLA RISERVA DI CARICA

L'indicazione della riserva di carica è suddivisa in 7 giorni, a scorrimento continuo. Portando l'orologio al polso, esso si carica continuativamente tramite il meccanismo di carica. Ciò può essere osservato nell'indicazione della riserva di carica. La marcatura nella zona dell'ultimo giorno l'avverte che la riserva di

carica sta per esaurirsi. In questo caso dovrebbe caricare l'orologio manualmente, perché in questa zona la precisione di marcia potrebbe risultare ridotta. Se si desidera sfruttare tutto il tempo di carica possibile dell'orologio, è consigliabile caricarlo oltre l'indicazione della riserva di carica (7 giorni) ruotando la corona per ca. altre 8 volte.

#### L'INDICAZIONE DELLA FASE LUNARE

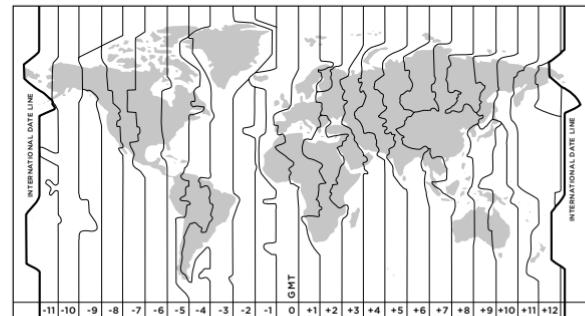


- 1 — Luna piena
- 2 — Luna calante
- 3 — Luna nuova
- 4 — Luna crescente

Il suo orologio dispone di un'indicazione delle fasi lunari che, tramite un apposito rotismo, riproduce con la massima esattezza la durata del ciclo lunare da una luna piena all'altra, pari a 28 giorni, 12 ore e 44 minuti. Lo scatto dell'indicazione è però collegato al calendario e avviene quindi a passi di un giorno

completo. Una nuova fase lunare può iniziare a qualsiasi ora del giorno e della notte. È possibile, quindi, che l'orologio indichi già la data di calendario della luna piena o della luna nuova, ma che l'indicazione delle fasi lunari non abbia ancora raggiunto quella posizione a causa dell'orario esatto di inizio della nuova fase lunare. IWC imposta l'indicazione delle fasi lunari in modo tale che la luna piena e la luna nuova scattino nel giorno previsto nel maggior numero possibile di casi.

#### IL PASSAGGIO DI FUSO ORARIO E DELLA LINEA DEL CAMBIAMENTO DI DATA CON IL PORTUGIESER PERPETUAL CALENDAR TOURBILLON



#### **La regolazione in caso di cambiamento di fuso orario:**

- Quando cambia fuso orario spostandosi verso oriente, per regolare l'orologio deve semplicemente far avanzare le lancette fino all'ora della nuova località.
- Quando cambia fuso orario spostandosi verso occidente, regoli l'orologio facendo arretrare le lancette fino all'ora attuale. Non effettui però questa operazione alla fine della fase di scatto del calendario, cioè verso le ore 2 del mattino. Quando viaggia verso occidente, regoli l'orologio sull'ora del paese di destinazione già prima delle ore 22. **Non sposti assolutamente indietro le lancette tra le ore 22 e le ore 2 del mattino**, poiché con la rotazione in senso antiorario delle lancette oltre la mezzanotte il calendario non scatta indietro di un giorno ma rimane sulla stessa data. Se effettua questa regolazione alla fine della fase di scatto del calendario, cioè verso le ore 2 del mattino, rischia che esso scatti in avanti di un giorno una seconda volta, indicando così il giorno successivo.

#### **La regolazione in caso di passaggio della linea del cambiamento di data:**

- Quando supera la linea del cambiamento di data spostandosi verso occidente (passaggio al giorno successivo indipendentemente dall'ora), per regolare l'orologio deve semplicemente

far avanzare le lancette fino all'ora della nuova località. La nuova data scatta automaticamente.

- Anche quando supera la linea del cambiamento di data spostandosi verso oriente (passaggio al giorno precedente indipendentemente dall'ora), deve regolare l'orologio facendo avanzare le lancette fino all'ora della nuova località. In tal caso però il suo orologio indica una data sbagliata (un giorno di troppo), un errore che può essere corretto con due arretramenti di 12 ore delle lancette:
  - Il primo arretramento di 12 ore deve avvenire nel pomeriggio, tra le ore 14 e le ore 22; in questo modo si evita l'ulteriore avanzamento del calendario, che avverrebbe a mezzanotte.
  - Il secondo arretramento di 12 ore deve avvenire il mattino seguente, tra le ore 2 e le ore 11; in questo modo si sincronizza la data dell'orologio con quella della nuova località.

#### **Avvertenza:**

**eviti assolutamente di spostare l'orologio indietro tra le ore 22 della sera e le 2 del mattino.** Questo determinerebbe uno sfasamento che può essere risolto solo da un orologiaio.

## AVVERTENZA SUI CAMPI MAGNETICI

A causa della diffusione sempre maggiore negli ultimi anni di forti magneti in leghe di terre rare come per esempio il neodimio-ferroboro – presenti tra l'altro all'interno di oggetti quali altoparlanti, cellulari, sistemi di chiusura di gioielli e borsette – entrando in contatto con simili magneti gli orologi meccanici possono magnetizzarsi. Questo processo può portare a un permanente scarto di precisione del suo orologio, un problema che può essere risolto solo mediante una smagnetizzazione effettuata da un esperto. Le consigliamo pertanto di tenere il suo orologio lontano da tali magneti.

Gli orologi con cassa interna in ferro dolce offrono una protezione maggiore dai campi magnetici, superando di molto i requisiti imposti dalla normativa DIN 8309. Tuttavia è possibile che si verifichi una magnetizzazione del movimento nelle immediate vicinanze di forti magneti. Le consigliamo pertanto di non far entrare in contatto diretto con forti magneti nemmeno gli orologi con cassa interna in ferro dolce.

Nel caso in cui la precisione di marcia dovesse improvvisamente subire delle variazioni la preghiamo di rivolgersi a un rivenditore IWC autorizzato (Official Agent), il quale provvederà a verificare il magnetismo del suo orologio.

## L'IMPERMEABILITÀ

I dati sull'impermeabilità degli orologi IWC sono indicati in bar e non in metri. Sebbene sia spesso utilizzata nell'industria orologiera, l'indicazione in metri può infatti non coincidere con la profondità d'immersione reale a causa dei metodi di collaudo adottati. L'indicazione in metri non offre quindi un'informazione assolutamente attendibile sulle effettive possibilità di utilizzo in ambienti umidi e nell'impiego in acqua o sott'acqua. Per questioni relative all'impermeabilità del suo orologio può consultare il nostro sito [www.iwc.com/water-resistance](http://www.iwc.com/water-resistance) oppure rivolgersi al rivenditore IWC autorizzato (Official Agent), che sarà lieto di fornirle maggiori informazioni.

Per garantire la perfetta impermeabilità del suo orologio, le raccomandiamo di farlo controllare almeno una volta l'anno da un centro di assistenza IWC. Questo controllo deve essere effettuato anche dopo sollecitazioni straordinarie. Se detti controlli non vengono effettuati regolarmente o se l'orologio viene aperto da persone non autorizzate, IWC declina ogni responsabilità e garanzia.

**Raccomandazione:** ogni volta che il suo orologio IWC viene aperto e sottoposto a manutenzione, il rivenditore IWC autorizzato (Official Agent) deve effettuare un nuovo controllo dell'impermeabilità.

## AVVERTENZA

Se il suo orologio è dotato di un cinturino in pelle, in tessuto o in caucciù con inserto in pelle o in tessuto, eviti il contatto del suo pregiato cinturino con acqua, sostanze oleose, solventi, detergenti o prodotti cosmetici. In tal modo può prevenire i viraggi e la rapida usura del materiale.

## CON CHE FREQUENZA DEVO SOTTOPORRE IL MIO OROLOGIO A MANUTENZIONE?

Il ciclo di manutenzione ottimale del tuo orologio IWC è strettamente legato al tuo segnatempo e al tuo stile di vita. L'intervallo necessario tra due revisioni sarà determinato dalle abitudini individuali, dalla frequenza d'uso, dall'ambiente in cui vivi e dall'intensità dell'attività fisica che svolgi. Il tuo orologio meccanico di precisione è un'estensione di te stesso e funzionerà bene, a lungo e senza intoppi, in base a come viene trattato. Pertanto, ti raccomandiamo semplicemente di continuare ad indossarlo per tutto il tempo che desideri e di sottoporlo a revisione solo se noti uno scostamento rispetto alle normali prestazioni e funzioni. In quel caso, saremo lieti di ripristinare le prestazioni di eccellenza con un servizio di manutenzione adeguato.

## I MATERIALI DELLA CASSA

MATERIALE DELLA CASSA	RESISTENZA AI GRAFFI	RESISTENZA ALLA ROTTURA	PESO
ACCIAIO	scarsa ● ● ● ○ ○ elevata	scarsa ● ● ● ○ ○ elevata	scarsa ● ● ● ○ ○ elevato
BRONZO	scarsa ● ● ● ○ ○ elevata	scarsa ● ● ● ○ ○ elevata	scarsa ● ● ● ○ ○ elevato
ORO ROSSO/BIANCO	scarsa ● ● ● ○ ○ elevata	scarsa ● ● ● ○ ○ elevata	scarsa ● ● ● ○ ○ elevato
PLATINO	scarsa ● ● ● ○ ○ elevata	scarsa ● ● ● ○ ○ elevata	scarso ● ● ● ○ ○ elevato
TITANIO	scarsa ● ● ● ○ ○ elevata	scarsa ● ● ● ○ ○ elevata	scarsa ● ● ● ○ ○ elevato
ALLUMINIO DI TITANIO	scarsa ● ● ● ○ ○ elevata	scarsa ● ● ● ○ ○ elevata	scarsa ● ● ● ○ ○ elevato
CERAMICA (OSSIDO DI ZIRCONIO)	scarsa ● ● ● ○ ○ elevata	scarsa ● ○ ○ ○ ○ elevata	scarsa ● ○ ○ ○ ○ elevato
CERAMICA (CARBURO DI BORO)	scarsa ● ● ● ○ ○ elevata	scarsa ● ○ ○ ○ ○ elevata	scarsa ● ○ ○ ○ ○ elevato
CARBONIO	scarsa ● ○ ○ ○ ○ elevata	scarsa ● ● ○ ○ ○ elevata	scarsa ● ○ ○ ○ ○ elevato
CERATANIUM*	scarsa ● ● ● ○ ○ elevata	scarsa ● ● ● ○ ○ elevata	scarsa ● ● ● ○ ○ elevato

MAGGIORI INFORMAZIONI SUL SITO [WWW.IWC.COM/CASE-MATERIALS](http://WWW.IWC.COM/CASE-MATERIALS)

Situazione: settembre 2017.  
Con riserva di modifiche tecniche.

Bienvenido al reducido círculo de los que esperan de su reloj algo más que la exactitud. El placer que da un reloj es algo más que el placer de la hora exacta. Es el entusiasmo por una idea sorprendente. Por la conjunción de precisión y fantasía. De tiempo e intemporalidad. De limitación e infinito. De leyes, a las que ha de atenerse todo el mundo, y gusto, que no ha de imponerse a nadie. De ahí que, desde 1868, nos tomemos un poco más de tiempo para hacer un reloj que no solo marche con extrema precisión, sino que irradiie en cada momento la fascinación de una obra maestra de artesanía: a través de sus innovaciones técnicas, materiales o formales, aunque se hallen escondidas en los más diminutos detalles, que a lo mejor ni se ven a simple vista. Un hermoso ejemplo de esta tradición de IWC es ahora suyo. Reciba nuestra más cordial enhorabuena y nuestros mejores deseos de que pase con su reloj un tiempo que quizás no se pueda describir con mayor exactitud que aquí.

EL EQUIPO DIRECTIVO DE IWC

## LOS REFINAMIENTOS TÉCNICOS DEL PORTUGIESER CALENDARIO PERPETUO TOURBILLON

Su reloj IWC le señalará el tiempo en horas y minutos, la fase de la Luna, el día de la semana, la fecha, el mes, el año con cuatro cifras, así como la reserva de marcha restante. El movimiento mecánico de cuerda automática tiene una reserva de marcha, con toda la cuerda dada, de aproximadamente 7 días (168 horas). Su Portugieser Calendario Perpetuo Tourbillon está protegido por un cristal de zafiro a canto arqueado con un grado de dureza de 9 en la escala de Mohs. Su reloj es hermético 3 bar. La masa oscilante de oro rojo de 18 quilates con grabado le da cuerda al reloj en ambos sentidos de giro mediante la cuerda Pellaton. Su reloj está equipado con un tourbillon de los minutos volante, un micromecanismo único que minimiza la influencia de la fuerza de gravedad sobre la precisión de marcha. El tourbillon, un invento de la época posterior a la Revolución francesa, es considerado desde entonces como el logro supremo en la aspiración a alcanzar la precisión absoluta en los relojes mecánicos. Concretamente, se trata de compensar las fuerzas de atracción terrestre que actúan unilateralmente sobre el volante. El así llamado error de gravedad del volante repercute precisamente sobre la precisión de marcha del reloj según sea la posición de este. Esta

particularidad física puede, sin embargo, soslayarse: el volante, el ánchora y la rueda del ánchora se alojan en una diminuta jaula que se hace girar alrededor de sí misma una vez por minuto. La influencia del error de gravedad queda así compensada casi por completo. Para que este extraordinario reloj pueda cumplir sus futuras tareas, deberán observarse las pocas, pero importantes instrucciones de uso.



- |   |                                 |    |                                    |
|---|---------------------------------|----|------------------------------------|
| 1 | Aguja de las horas              | 6  | Indicación del año                 |
| 2 | Minutero                        | 7  | Indicación de las fases de la Luna |
| 3 | Indicación de la fecha          | 8  | Indicación de la reserva de marcha |
| 4 | Indicación del día de la semana | 9  | Tourbillon                         |
| 5 | Indicación del mes              | 10 | Corona                             |

## LAS FUNCIONES DE LA CORONA



- 0 — Posición normal  
1 — Ajuste del calendario  
2 — Ajuste de la hora

## LA POSICIÓN NORMAL

En la posición normal (0) puede darse cuerda al movimiento automático también a mano. Para poner en marcha el movimiento bastan unas pocas vueltas de la corona en el sentido de las agujas del reloj. Es mejor, sin embargo, darle cuerda a la reserva de marcha hasta la marca de unos 3 días, ya que de esta manera se consigue la precisión óptima de marcha. Al llevar puesto el reloj, la corona deberá estar siempre en la posición 0.

## EL AJUSTE DE LA HORA Y DEL CALENDARIO

Si no ha utilizado su reloj durante más de 7 días, la indicación de la reserva de marcha vuelve a 0 y, por lo general, el reloj se detiene a medianoche porque los procesos de avance del calendario necesitan mucha energía.

### Advertencia:

**En el caso de que su reloj se detenga entre las 22 y las 2 horas, no use en ningún caso el avance rápido de la marcha en la posición 1 de la corona para corregir la fecha.** La consecuencia sería el daño de un componente en el mecanismo del calendario, que debe ser reparado por un relojero. Lo mismo sucede si se gira rápidamente la corona durante el ajuste del calendario.

Recomendamos dar cuerda primero al movimiento con la corona en la posición 0 con al menos 20 giros. Tire después de la corona hasta la posición 2 para ajustar las agujas de las horas y de los minutos a aprox. las 6 horas. Para una puesta en hora al segundo exacto es conveniente que el movimiento se detenga cuando el segundero pequeño pasa justamente por el 60. Lleve ahora la corona a la posición 1, en esta posición usted puede ajustar la fecha sin peligro al día anterior. Si tira ahora nuevamente de la corona a la posición 2 podrá ajustar la hora exacta en horas

y minutos. Para ello haga avanzar el minutero unas marcas de minutos más allá de la hora deseada. Moviéndolo ligeramente hacia atrás, posicione finalmente el minutero exactamente sobre la marca del minuto correspondiente. Procediendo de esta forma se asegurará de que, al ponerse en marcha el movimiento, el minutero avance sin retraso alguno. Si la fecha no salta al día actual al pasar las 12 horas deberá seguir girando la aguja de las horas 12 horas más. Tan pronto como haya ajustado las horas y los minutos según una hora exacta, introduzca nuevamente la corona en la posición 0.

### Advertencia:

Para evitar que el agua penetre en el reloj, la corona debe encontrarse permanentemente en la posición 0 y solo se puede tirar de ella a la posición 1 o 2 para ajustar la hora.

## LA INDICACIÓN DE LA RESERVA DE MARCHA

La indicación de la reserva de marcha está distribuida en 7 días, y la indicación se hace de manera continua. Al llevar puesto el reloj, el mecanismo de cuerda estará dando continuamente cuerda, como podrá observar usted en el indicador de la reserva de marcha. La marca en el sector del último día le indicará que la reserva de marcha está a punto de agotarse. En tal caso,

conviene darle cuerda al reloj a mano, ya que en este sector puede disminuir la precisión de marcha. Si quiere agotar el tiempo de marcha del reloj, le recomendamos que le dé cuerda con unos 8 giros más de la corona, hasta que quede sobre la reserva completa de marcha (7 días).

#### LA INDICACIÓN DE LAS FASES DE LA LUNA

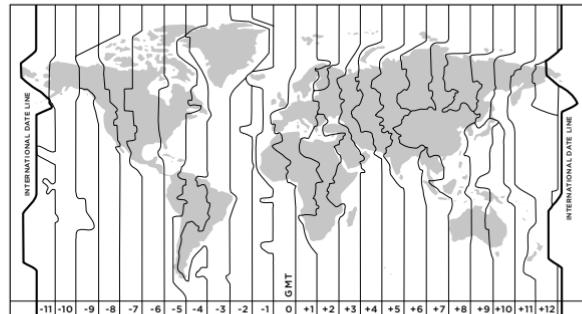


- 1 — Luna llena
- 2 — Cuarto menguante
- 3 — Luna nueva
- 4 — Cuarto creciente

Su reloj posee una indicación de las fases de la Luna que, con la ayuda de un valor de traslado, representa con la máxima precisión posible el tiempo desde una luna llena hasta la siguiente con 28 días, 12 horas y 44 minutos. No obstante, el avance de la Luna se hace acoplado con el calendario en pasos de días

enteros. Dado que la luna llena se puede producir en cualquier momento del día y de la noche, es posible que su reloj marque la fecha del calendario de la luna llena o nueva, pero que la indicación de la Luna no haya alcanzado esta posición por la exactitud de la hora de la luna llena o nueva. IWC ajusta la indicación de la Luna de modo que la luna llena y nueva se muestren de manera exacta en el mayor número de fechas posibles el año.

#### FRANQUEAR HUSOS HORARIOS Y LA LÍNEA DE CAMBIO DE FECHA CON EL PORTUGIESER CALENDARIO PERPETUO TOURBILLON



#### **El ajuste al atravesar husos horarios:**

- Al atravesar husos horarios en dirección este, basta con adelantar el reloj hasta la nueva hora local.
- Al atravesar husos horarios en dirección oeste, puede retrasar las agujas de su reloj hasta la nueva hora local. Sin embargo, al hacerlo no debe pasar el final de la fase de cambio del calendario, es decir, las 2 horas de la mañana. Si se encuentra usted en tal situación en un viaje hacia oeste, tendrá que poner la nueva hora local antes de las 22 horas. **No se deben retroceder las agujas entre las 22 y las 2 horas.** El motivo es que, al girarlas hacia atrás más allá de la medianoche, el calendario no comuta un día hacia atrás, sino que permanece en el mismo día. Si al retroceder las agujas se sobrepasa el final de la fase de cambio del calendario (las 2 de la mañana), se corre el riesgo de que el calendario avance un día por segunda vez, con lo cual indicaría un día de más.

#### **El ajuste al atravesar la línea de cambio de fecha:**

- Al atravesar la línea de cambio de fecha en dirección oeste (usted salta al día siguiente, cualquiera que sea la hora), basta con adelantar el reloj hasta la nueva hora local; la fecha cambiará automáticamente.
- Al atravesar la línea de cambio de fecha en dirección este (usted salta al día anterior, cualquiera que sea la hora), también deberá adelantar el reloj hasta la nueva hora local.

Sin embargo, su reloj indicará ahora la fecha equivocada (un día de más). Esta incorrección podrá corregirla haciendo retroceder las agujas en dos etapas, realizando cada vez un retroceso de 12 horas:

- El primer retroceso de 12 horas se hará por la tarde, entre las 14 y las 22 horas; así se evita que el calendario cambie a medianoche.
- El segundo retroceso de 12 horas se hará a la mañana siguiente, entre las 2 y las 11 horas; de esta manera, la indicación de la fecha quedará sincronizada con la fecha local.

#### **Advertencia:**

**En ningún caso se debe retroceder el reloj entre las 22 y las 2 horas.** Esto provocaría una desincronización que solo un relojero podría corregir.

#### **ADVERTENCIA SOBRE LOS CAMPOS MAGNÉTICOS**

Debido a la creciente existencia de imanes de gran potencia procedentes de aleaciones de tierras raras, como, por ejemplo, neodimio-hierro-boro, a lo largo de los últimos años (son frecuentes en objetos como altavoces, teléfonos móviles y los cierres de joyas, bisutería y bolsos), los relojes mecánicos pueden magnetizarse al entrar en contacto con tales imanes.

Este proceso puede causar una desviación permanente de la marcha de su reloj que solo se puede corregir mediante una desmagnetización profesional. Le recomendamos no acercar su reloj a tales imanes.

Los relojes con caja interior de hierro dulce ofrecen una mayor protección contra los campos magnéticos y superan con creces las exigencias de la norma DIN 8309. No obstante, al encontrarse cerca de imanes muy potentes, el movimiento de su reloj podría, aun así, magnetizarse. Por eso le recomendamos no poner tampoco relojes con caja interior de hierro dulce directamente en contacto con imanes muy potentes.

En caso de un cambio súbito de la precisión de la marcha, diríjase a un concesionario autorizado por IWC (Official Agent) para averiguar si su reloj presenta magnetismo.

#### LA HERMETICIDAD AL AGUA

Los datos de la hermeticidad al agua en los relojes IWC se expresan en bar y no en metros. Los datos en metros, que frecuentemente se indican en la industria relojera como dato de la hermeticidad al agua, no pueden equipararse con la profundidad

de inmersión en una operación de buceo, tal como demuestran frecuentemente los procesos de ensayo utilizados. La indicación de los metros no puede, por lo tanto, conducir a conclusiones respecto a las condiciones reales de utilización en situaciones de humedad, en ambiente mojado y en o bajo el agua. Usted encontrará las recomendaciones de uso en relación con la hermeticidad de su reloj en Internet bajo [www.iwc.com/water-resistance](http://www.iwc.com/water-resistance). Su concesionario autorizado por IWC (Official Agent) le informará muy amplia y gustosamente sobre este particular.

Para asegurar la total hermeticidad al agua de su reloj, este tiene que ser revisado al menos una vez al año por un centro de servicio IWC. Si el reloj ha estado sometido a sobrecargas excepcionales, se deberá igualmente realizar una revisión similar. Si estas revisiones no se llevan a cabo con la regularidad debida, o si el reloj es abierto por personal no expresamente autorizado, IWC rechazará cualquier tipo de garantía o de responsabilidad al respecto.

**Recomendación:** tras cada apertura y servicio de su reloj IWC, su concesionario autorizado por IWC (Official Agent) deberá siempre llevar a cabo nuevamente una comprobación de la hermeticidad al agua.

## ADVERTENCIA

Si su reloj está provisto de una correa de piel, tela o caucho con relleno de piel o tela, evite el contacto de su correa de alta calidad con el agua, sustancias aceitosas, agentes disolventes y de limpieza o con productos cosméticos. De este modo, podrá prevenir decoloraciones y un desgaste prematuro del material.

## ¿CON QUÉ FRECUENCIA SE DEBE SOMETER EL RELOJ A SERVICIO DE MANTENIMIENTO?

El ciclo óptimo de mantenimiento es único para cada reloj IWC y depende del reloj y del estilo de vida de su propietario. El intervalo necesario entre servicios de mantenimiento estará determinado por sus hábitos cuando lleva el reloj, la frecuencia de uso, el entorno y la intensidad de la actividad física que realice. Su reloj mecánico de primera calidad es una extensión de usted mismo y funcionará a la perfección siempre y cuando lo trate adecuadamente. Por lo tanto, le recomendamos que siga utilizando el reloj todo el tiempo que desee y solo lo envíe a servicio de mantenimiento si observa desviaciones respecto al rendimiento, funcionamiento o cronometraje normales. Será un placer para nosotros restablecer las excelentes prestaciones del reloj sometiéndolo al servicio de mantenimiento adecuado.

## LOS MATERIALES DE CAJA

MATERIAL DE LA CAJA	RESISTENCIA AL RAYADO	RESISTENCIA A LA ROTURA	PESO
ACERO FINO	baja ● ● ● ● alta	baja ● ● ● ● alta	bajo ● ● ● ● alto
BRONCE	baja ● ● ● ● alta	baja ● ● ● ● alta	bajo ● ● ● ● alto
ORO ROJO/BLANCO	baja ● ● ● ● alta	baja ● ● ● ● alta	bajo ● ● ● ● alto
PLATINO	baja ● ● ● ● alta	baja ● ● ● ● alta	bajo ● ● ● ● alto
TITANIO	baja ● ● ● ● alta	baja ● ● ● ● alta	bajo ● ● ● ● alto
ALUMINURO DE TITANIO	baja ● ● ● ● alta	baja ● ● ● ● alta	bajo ● ● ● ● alto
CERÁMICA (ÓXIDO DE CIRCONIO)	baja ● ● ● ● alta	baja ● ● ● ● alta	bajo ● ● ● ● alto
CERÁMICA (CARBURO DE BORO)	baja ● ● ● ● alta	baja ● ● ● ● alta	bajo ● ● ● ● alto
CARBONO	baja ● ● ● ● alta	baja ● ● ● ● alta	bajo ● ● ● ● alto
CERATANIUM®	baja ● ● ● ● alta	baja ● ● ● ● alta	bajo ● ● ● ● alto

MÁS INFORMACIONES EN [WWW.IWC.COM/CASE-MATERIALS](http://WWW.IWC.COM/CASE-MATERIALS)

Estado: septiembre de 2017.  
Quedan reservadas las modificaciones técnicas.

Bem-vindo ao pequeno círculo de pessoas que, para dizer a verdade, esperam do seu relógio mais do que um funcionamento perfeito. A satisfação de ter este relógio é mais do que a satisfação de saber a hora exata. É o fascínio por uma ideia estupenda. Pela combinação de precisão e imaginação, do tempo e intemporalidade, dos limites e infinitude, das leis que todo o mundo tem de cumprir e do gosto que ninguém pode impor a ninguém. Por isso, já desde 1868, vimos ocupando um pouco mais de tempo para o relógio que deve funcionar não só exatamente, mas também exercer uma fascinação pelos fantásticos trabalhos artesanais que se veem a todo o momento graças às novas descobertas de natureza técnica, material ou formal, mesmo quando estas se encontrarem ocultas nos mais pequenos detalhes, que talvez nem sequer sejam visíveis. Um belo e novo exemplo desta tradição da IWC está agora na sua posse: por isso, gostaríamos de o felicitar cordialmente, exprimindo os nossos melhores desejos para um bom tempo em companhia do seu relógio que talvez não possa ser descrito com tanta precisão – como aqui.

A DIREÇÃO DA IWC

## AS MINUCIOSIDADES TÉCNICAS DO PORTUGIESER TOURBILLON CALENDÁRIO PERPÉTUO

O seu relógio IWC indica-lhe o tempo em horas e minutos, a fase da lua, o dia da semana, a data, o mês, o ano com quatro dígitos e, também, a reserva de marcha restante. O movimento de relógio mecânico com corda automática possui uma reserva de marcha para cerca de sete dias (168 horas) depois da corda completa. O seu Portugieser Tourbillon Calendário Perpétuo está protegido por um vidro safira com borda arqueada com grau 9 na escala de dureza de Mohs. O seu relógio é resistente à água 3 bar. A massa oscilante gravada em ouro vermelho de 18 quilates dá corda ao relógio nos dois sentidos de rotação mediante a corda Pellaton. O seu relógio está equipado com turbilhão volante dos minutos, um micromecanismo único que minimiza a influência da gravitação na precisão da marcha. O turbilhão, inventado pouco depois da Revolução Francesa, é o paradigma da mais absoluta precisão no que respeita a relógios mecânicos. Concretamente, trata-se de compensar, no volante, a força unilateral da gravidade terrestre que esta exerce sobre ele. A falta do centro de gravidade do volante exerce, dependendo da posição do relógio, um efeito sobre a precisão da marcha. Este fenómeno físico pode ser corrigido, colocando o volante, a âncora e a

roda da âncora numa jaula rotativa de filigrana que gira sobre si mesma uma vez por minuto. Fica, assim, quase completamente compensada a influência da falta do centro de gravidade. Para que este extraordinário relógio possa preencher as suas funcionalidades futuras, é preciso que você cumpra imprescindivelmente as poucas, mas importantes instruções de operação.



- |   |                            |                                |    |
|---|----------------------------|--------------------------------|----|
| 1 | Ponteiro das horas         | Indicação das fases da lua     | 7  |
| 2 | Ponteiro dos minutos       | Indicação da reserva de marcha | 8  |
| 3 | Indicação da data          | Turbilhão                      | 9  |
| 4 | Indicação do dia da semana | Coroa                          | 10 |
| 5 | Indicação do mês           |                                |    |
| 6 | Indicação do ano           |                                |    |

### AS FUNÇÕES DA COROA



- 0 — Posição normal  
1 — Acerto do calendário  
2 — Acerto do tempo

### A POSIÇÃO NORMAL

Na posição normal (0), também pode dar corda manualmente ao movimento automático. Para pôr a funcionar o movimento, basta rodar a coroa no sentido dos ponteiros do relógio algumas voltas. No entanto, recomendamos, dar corda ao relógio até à marcação de aprox. três dias de reserva de marcha, pois, assim, garante-se uma ótima precisão da marcha. Durante o uso do relógio, a coroa tem de estar sempre na posição 0.

## O AJUSTE DE TEMPO E CALENDÁRIO

Se não tiver usado o seu relógio por mais de sete dias, a indicação da reserva de marcha volta a 0 e, por norma, o seu relógio para na meia-noite, uma vez que os processos de comutação do calendário consomem muita energia.

### Indicação de aviso:

**Se o seu relógio estiver parado entre as 22 e as 2 horas, não deve, em caso algum, usar a ligação rápida da data na posição 1 da coroa para corrigir a data.** O resultado seria o dano de um componente no mecanismo do calendário, o que requer uma reparação por parte de um relojoeiro. O mesmo se aplica a uma rotação muito rápida da coroa ao ajustar o calendário.

Recomendamos que primeiramente dê corda ao movimento de relógio na posição 0 da coroa com, pelo menos, 20 voltas. De seguida, puxe a coroa para a posição 2, para ajustar os ponteiros das horas e dos minutos para aprox. 6 horas. Para proceder a um acerto ao segundo, é preferível fazer parar o movimento de relógio precisamente nos 60 durante a passagem do ponteiro pequeno dos segundos. Coloque agora a coroa na posição 1, nesta posição, pode ajustar a data em segurança para o dia anterior. Se puxar agora novamente a coroa para a posição 2,

pode ajustar a hora exata em horas e minutos. Mova, assim, o ponteiro dos minutos alguns traços dos minutos para além do tempo a acertar. Posicione a seguir o ponteiro dos minutos movendo-o ligeiramente para trás, de forma a ficar exatamente no traço dos minutos a acertar. Este procedimento garante que, no momento em que iniciar o movimento de relógio, o ponteiro dos minutos continua a mover-se sem causar um atraso. Se a data não saltar para o dia atual ao passar as 12 horas, deve continuar a rodar o ponteiro das horas em 12 horas. Assim que tiver ajustado as horas e os minutos com a ajuda de uma predefinição de uma hora exata, empurre a coroa de novo para a posição 0.

### Indicação de aviso:

Para proteger o relógio da entrada de água, a coroa deve estar permanentemente na posição 0 e só pode ser puxada para ajustar o relógio para a posição 1 ou 2.

## A INDICAÇÃO DA RESERVA DE MARCHA

A indicação da reserva de marcha está dividida em sete dias, sendo que a indicação se efetua continuamente. O uso do relógio faz com que o mecanismo de dar corda se encontre sempre ativo, o que se pode observar no indicador da reserva

de marcha. A marca no setor do último dia indica-lhe que, em breve, a reserva de marcha acabará. Deve-se, eventualmente, dar corda manual ao relógio, porque, neste setor, a precisão da marcha pode diminuir. Quando pretender explorar ao máximo o tempo de marcha do relógio, recomendamos dar mais cerca de 8 voltas à coroa para além da marcação da reserva de marcha total (sete dias).

#### A INDICAÇÃO DAS FASES DA LUA

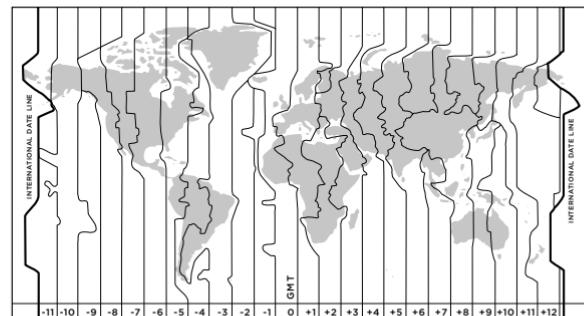


- 1 — Lua cheia
- 2 — Lua minguante
- 3 — Lua nova
- 4 — Lua crescente

O seu relógio possui uma indicação das fases da lua que, com a ajuda de uma transmissão, reproduz, com a maior precisão possível, o tempo de uma lua cheia para a próxima com 28 dias, 12 horas e 44 minutos. No entanto, a comutação da lua

ocorre de forma acoplada com o calendário em passos de dia completos. Uma vez que a lua cheia pode ocorrer a qualquer hora do dia ou da noite, é possível que, embora o seu relógio exiba a data do calendário da lua cheia ou nova, a indicação da lua não atinja ainda esta posição devido à hora exata da lua cheia ou nova. A IWC ajusta a indicação da lua de modo que a lua cheia e nova sejam exibidas de forma exata em todas as datas possíveis do ano.

#### A ULTRAPASSAGEM DE FUSOS HORÁRIOS E DO LIMITE DA DATA COM O PORTUGIESER TOURBILLON CALENDÁRIO PERPÉTUO



#### O acerto quando se ultrapassam fusos horários:

- Se tiverem sido ultrapassados fusos horários no sentido do leste, basta acertar as horas para diante para obter a nova hora local.
- Se tiverem sido ultrapassados fusos horários no sentido do oeste, pode andar com os ponteiros do seu relógio para trás até obter a atual hora do dia. O que não deve ser ultrapassado é o fim da fase de comutação do calendário, ou seja, as 2 horas da manhã. Se ocorrer esta situação, ao fazer uma viagem para o oeste, terá de proceder a uma adaptação à hora local antes das 22 horas. **De modo nenhum deve andar para trás com os ponteiros entre as 22 e as 2 horas da manhã.** A razão deve-se ao facto de que o calendário, ao rodar-se os ponteiros para trás, para além da meia-noite, não comuta um dia para trás, mas permanece no mesmo dia. Se, portanto, ao mover os ponteiros para trás, ultrapassar o fim da fase de comutação do calendário (2 horas da manhã), corre o risco de o calendário comutar uma segunda vez um dia para diante, mostrando um dia a mais.

#### O acerto quando se ultrapassa o limite da data:

- Se tiver sido ultrapassado o limite da data no sentido do oeste (passa para o dia seguinte, seja qual for a hora do dia), acerte simplesmente a hora andando com os ponteiros

para diante até obter a nova hora local; a comutação da data realiza-se automaticamente.

- Se tiver sido ultrapassado o limite da data no sentido do leste (salta para o dia anterior, seja qual for a hora do dia), terá também de andar com os ponteiros para diante até obter a nova hora local. Agora, o seu relógio mostra, contudo, a data do dia errado (um dia a mais). Esta indicação errada da data pode ser corrigida com duas reposições dos ponteiros de 12 horas de cada vez:
  - A primeira reposição de 12 horas faz-se na parte da tarde, entre as 14 e as 22 horas; desta maneira, conseguirá impedir que o calendário volte a comutar à meia-noite.
  - A segunda reposição de 12 horas faz-se na manhã seguinte, entre as 2 e as 11 horas, para que a indicação da data volte a sincronizar-se com a data local.

#### Indicação de aviso:

**Não deve retroceder o relógio, de modo algum, no período entre as 22 horas e as 2 da manhã.** Isso levaria a uma dessincronização que apenas pode ser corrigida por um relojoeiro.

## NOTA SOBRE CAMPOS MAGNÉTICOS

Devido à crescente divulgação de ímanes muito fortes em ligas de terras raras (p. ex., neodímio-ferro-boro) nos últimos anos – estes são utilizados, sobretudo, em objetos como altifalantes, telemóveis, assim como fechos de joias e de bolsas –, os relógios mecânicos podem ser magnetizados em caso de contacto com tais ímanes. Este processo pode causar um desvio permanente da precisão da marcha do seu relógio, o qual só poderá ser corrigido através de uma desmagnetização profissional. Não recomendamos o uso do seu relógio nas proximidades de tais ímanes.

Os relógios com caixa interior em ferro macio proporcionam uma maior proteção contra campos magnéticos, superando as exigências da norma DIN 8309 com um valor diversas vezes superior. Todavia, pode ocorrer uma magnetização do movimento nas proximidades diretas de ímanes muito fortes. Por isso, recomenda-se evitar o contacto direto mesmo dos relógios com caixa interior em ferro macio com ímanes fortes.

Em caso de alteração súbita da precisão da marcha, contacte um concessionário IWC oficial e autorizado (Official Agent) para verificar se o seu relógio foi magnetizado.

## A RESISTÊNCIA À ÁGUA

Nos relógios IWC, a indicação da resistência à água é dada em bar e não em metros. As indicações em metros, frequentemente usadas na indústria relojoeira para indicar a resistência à água, não correspondem à profundidade do mergulho devido aos processos de ensaio que se costumam utilizar. Por isso, as indicações em metros não permitem tirar qualquer conclusão relativamente às verdadeiras possibilidades de uso do relógio em ambientes húmidos, molhados na água ou debaixo de água. Poderá encontrar recomendações relacionadas com a resistência à água do seu relógio em [www.iwc.com/water-resistance](http://www.iwc.com/water-resistance). O seu concessionário IWC oficial e autorizado (Official Agent) terá também todo o prazer em prestar-lhe essa informação.

Para garantir uma estanqueidade perfeita do seu relógio, este deverá ser examinado, pelo menos, uma vez por ano num posto de assistência técnica da IWC. Um tal exame terá de ser realizado igualmente após situações em que o relógio foi exposto a esforços extraordinários. Se estes exames não forem realizados corretamente ou caso o relógio seja aberto por pessoas não autorizadas, a IWC não aceitará quaisquer reclamações no âmbito da garantia e declinará toda e qualquer responsabilidade.

**Recomendação:** Depois de cada abertura e assistência do seu relógio IWC, o seu concessionário IWC oficial e autorizado (Official Agent) terá de efetuar novamente um teste de resistência à água.

#### NOTA

Se o seu relógio estiver equipado com uma bracelete de pele, têxtil ou de caucho com forro de pele ou têxtil, evite o contacto da sua bracelete de alta qualidade com a água, substâncias oleosas, solventes e detergentes ou produtos cosméticos. Evitará, desta forma, descolorações e um envelhecimento rápido do material.

#### COM QUE FREQUÊNCIA DEVE O MEU RELÓGIO SER REPARADO?

O ciclo de serviço ideal para o seu relógio IWC é exclusivo para o seu relógio e estilo de vida único. O intervalo necessário entre serviços será determinado pelos seus hábitos de uso individuais, frequência de uso, seu/s ambiente/s, e a intensidade da atividade física em que se envolve. O seu fino relógio mecânico é uma extensão daquele que o usa e funcionará bem e otimamente de acordo como seja tratado. Portanto, recomendamos-lhe simplesmente que continue a usar o seu relógio durante o tempo que lhe agradar e que só o confie para um serviço se notar um desvio em relação ao desempenho, função ou cronometragem regulares. Teremos então o prazer de restabelecer o desempenho premium com o serviço adequado.

## OS MATERIAIS DA CAIXA

MATERIAL DA CAIXA	RESISTÊNCIA A RISCOS	RESISTÊNCIA À RUTURA	PESO
AÇO INOXIDÁVEL	baixa ● ● ● ● ● elevada	baixa ● ● ● ● ● elevada	baixo ● ● ● ● ● elevado
BRONZE	baixa ● ● ● ● ● elevada	baixa ● ● ● ● ● elevada	baixo ● ● ● ● ● elevado
OURO VERMELHO/ BRANCO	baixa ● ● ● ● ● elevada	baixa ● ● ● ● ● elevada	baixo ● ● ● ● ● elevado
PLATINA	baixa ● ● ● ● ● elevada	baixa ● ● ● ● ● elevada	baixo ● ● ● ● ● elevado
TITÂNIO	baixa ● ● ● ● ● elevada	baixa ● ● ● ● ● elevada	baixo ● ● ● ● ● elevado
ALUMINÍDIO DE TITÂNIO	baixa ● ● ● ● ● elevada	baixa ● ● ● ● ● elevada	baixo ● ● ● ● ● elevado
CERÂMICA (ÓXIDO DE ZIRCÔNIO)	baixa ● ● ● ● ● elevada	baixa ● ● ● ● ● elevada	baixo ● ● ● ● ● elevado
CERÂMICA (CARBONETO DE BORO)	baixa ● ● ● ● ● elevada	baixa ● ● ● ● ● elevada	baixo ● ● ● ● ● elevado
CARBONO	baixa ● ● ● ● ● elevada	baixa ● ● ● ● ● elevada	baixo ● ● ● ● ● elevado
CERATANIUM®	baixa ● ● ● ● ● elevada	baixa ● ● ● ● ● elevada	baixo ● ● ● ● ● elevado

PARA MAIS INFORMAÇÕES, CONSULTE [WWW.IWC.COM/CASE-MATERIALS](http://WWW.IWC.COM/CASE-MATERIALS)

Edição: setembro de 2017.

Reservado o direito a alterações técnicas.

IWC Schaffhausen  
Branch of Richemont International SA  
Baumgartenstrasse 15  
CH-8201 Schaffhausen  
Switzerland  
Phone +41 (0)52 235 75 65  
Fax +41 (0)52 235 75 01  
[info@iwc.com](mailto:info@iwc.com)  
[www.iwc.com](http://www.iwc.com)

© Copyright 2017

IWC Schaffhausen, Branch of Richemont International SA  
Printed in Switzerland



