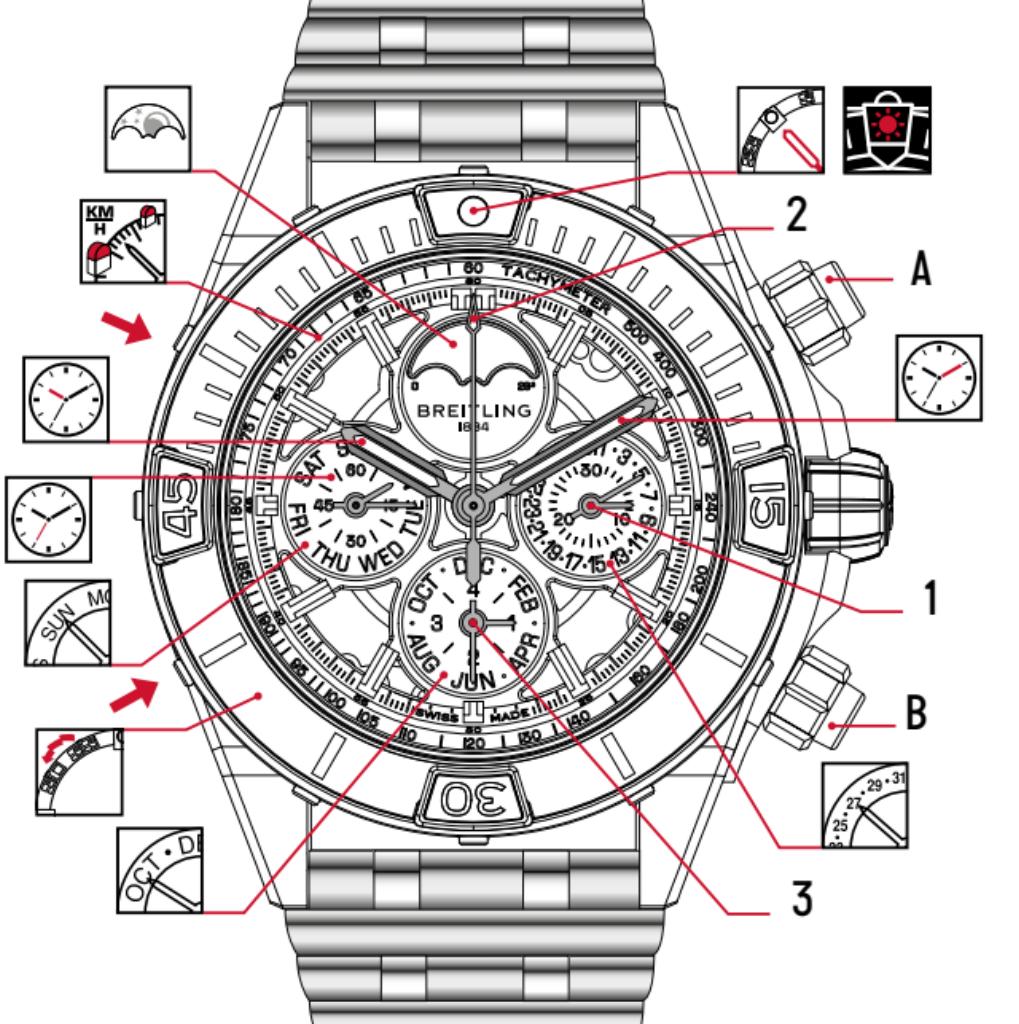




INSTRUCTIONS FOR USE  
SUPER CHRONOMAT  
B19 44 PERPETUAL CALENDAR

**SUPER CHRONOMAT  
B19 44 PERPETUAL CALENDAR**



Aiguille des heures  
Hour hand  
Stundenzeiger  
Lancetta delle ore  
Aguja de los horas  
Ponteiro dos horas  
Часовая стрелка  
時針  
时针

Aiguille des minutes  
Minute hand  
Minutenzeiger  
Lancetta dei minuti  
Aguja de los minutos  
Ponteiro dos minutos  
Минутная стрелка  
分針  
分针

Aiguille des secondes  
Seconds hand  
Sekundenzeiger  
Lancetta dei secondi  
Aguja de los segundos  
Ponteiro dos segundos  
Секундная стрелка  
秒針  
秒针

Phases de lune (hémisphère nord)  
Moon phases (Northern hemisphere)  
Mondphasen (Nordhemisphäre)  
Fasi lunari (emisfero boreale)  
Fases lunares (hemisferio norte)  
Fases do lú (Hemisferio Norte)  
Фазы Луны (северное полушарие)  
ムーンフェイズ(北半球)  
月相(北半球)

1

2

3

Compteur des minutes du chronographe  
Chronograph minute totalizer  
Chronograaf-Minutenzähler  
Totalizzatore dei minuti del cronografo  
Contador de minutos del cronógrafo  
Contador dos minutos do cronógrafo  
Счетчик минут хронографа  
クロノグラフ分積算計  
分鐘計時盤  
计时码表分钟累加器

Aiguille des secondes du chronographe  
Chronograph seconds hand  
Chronograaf-Sekundenzeiger  
Lancetta dei secondi del cronografo  
Aguja de segundos del cronógrafo  
Ponteiro dos segundos do cronógrafo  
Секундная стрелка хронографа  
クロノグラフ秒針  
計时码表秒针

Compteur d'année bissextile  
leap year counter  
Schaltjahrszähler  
Contatore dell'anno bisestile  
Contador de años bisiestos  
Contador de año bissexto  
Счетчик високосных лет  
閏年カレンダー  
閏年计数器  
閏年计数器

Correcteur  
Corrector  
Korrektor  
Correttore  
Corrector  
Korrektorp  
コレクター<sup>一</sup>  
調校按钮  
校正器

Poussoir Start / Stop  
Start / Stop pushpiece  
Drücker Start / Stop  
Pulsante Start / Stop  
Pulsador Start/Stop  
Botão Start/Stop  
Кнопка «Старт/стоп»  
スタート / ストップ・ボタン  
開始/停止按钮

Poussoir Reset  
Reset pushpiece  
Drücker Reset  
Pulsante Reset  
Pulsador Reset  
Botão Reset  
Кнопка сброса  
リセット・ボタン  
重设按钮

Repère minutes  
Minute marker  
Minuten-Anzeiger  
Indicatore minuti  
Referencia de minutos  
Indicação dos minutos  
Минутный указатель на борту  
分マーク  
分鐘刻度  
分钟标记

Point Super-LumiNova® protégé par un saphir  
Sapphire-protected Super-LumiNova® dot  
Super-LumiNova®-Punkt mit Saphirglas geschützt  
Punto in Super-LumiNova® protetto da uno zaffiro  
Ponto Super-LumiNova® protegido por um zafiro  
Понтеро de Super-LumiNova® protegido por una saffira  
Отметка с покрытием Super-LumiNova®, защищена сапфировым стеклом  
スーパールミノヴァ®夜光付ドット(サファイアで保護)  
Super-LumiNova®超级夜光氣點(表面護以藍寶水晶)  
带蓝宝石防护的Super-LumiNova®夜光圆点

A

B

Date  
Date  
Datum  
Data  
Дата  
Дата  
日期  
日期显示

Mois  
Month  
Monat  
Mes  
Mes  
Месяц  
月份  
月份显示

Jour  
Day  
Tag  
Giorno  
Dia  
Dia  
День  
曜日  
星期  
星期显示

Tochymètre  
Tachymetric scale  
Tachymetrische Skala  
Scala tachimetrica  
Escala taquimétrica  
Taquimetro  
タキメーター  
测速计  
测速计

1

2

Lunette  
Bezel  
Lünette  
Bisel  
Лунета  
Безель  
ベゼル  
表圈

## FRANÇAIS

<b>MISE EN SERVICE</b>	<b>5</b>
<b>PARTICULARITÉS</b>	<b>7</b>
<b>MAINTENANCE</b>	<b>12</b>

---

## ENGLISH

<b>PREPARATION FOR USE</b>	<b>16</b>
<b>SPECIAL CHARACTERISTICS</b>	<b>18</b>
<b>MAINTENANCE</b>	<b>23</b>

---

## DEUTSCH

<b>INBETRIEBNAHME</b>	<b>27</b>
<b>BESONDERHEITEN</b>	<b>29</b>
<b>WARTUNG</b>	<b>34</b>

---

## ITALIANO

<b>MESSA IN FUNZIONE</b>	<b>38</b>
<b>PARTICOLARITÀ</b>	<b>40</b>
<b>MANUTENZIONE</b>	<b>45</b>

---

## ESPAÑOL

<b>PUESTA EN MARCHA</b>	<b>49</b>
<b>PARTICULARIDADES</b>	<b>54</b>
<b>MANTENIMIENTO</b>	<b>56</b>

---

## PORTUGUÊS

<b>INSTRUÇÕES DE FUNCIONAMENTO</b>	<b>60</b>
<b>PARTICULARIDADES</b>	<b>62</b>
<b>MANUTENÇÃO</b>	<b>67</b>

---

## РУССКИЙ

<b>ВВЕДЕНИЕ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ</b>	<b>71</b>
<b>ОСОБЕННОСТИ</b>	<b>73</b>
<b>РЕМОНТ</b>	<b>78</b>

---

## 日本語

<b>ご使用の準備</b>	<b>82</b>
<b>特別機能</b>	<b>84</b>
<b>メンテナンス</b>	<b>89</b>

---

## 简体中文

<b>使用說明</b>	<b>93</b>
<b>特殊功能</b>	<b>95</b>
<b>保養須知</b>	<b>100</b>

---

## 简体中文

<b>使用说明</b>	<b>104</b>
<b>特殊功能</b>	<b>106</b>
<b>保养须知</b>	<b>111</b>

---

*Up-to-date user manuals are available on breitling.com under SERVICE section.*

## VOTRE CHRONOMÈTRE BREITLING

Un chronomètre est un instrument horaire de haute précision qui a passé avec succès toutes les épreuves imposées par le COSC [Contrôle Officiel Suisse des Chronomètres], organisme neutre et indépendant qui teste individuellement chaque mouvement selon la prescription en vigueur.

L'épreuve de certification pour les chronomètres-bracelets à oscillateur à balancier-spiral, en vertu de la norme ISO 3159, consiste à observer chaque mouvement durant 15 jours et 15 nuits, dans 5 positions et à 3 températures différentes (8°C, 23°C, 38°C). Pour obtenir le titre de chronomètre, les performances d'un mouvement doivent répondre à 7 critères très stricts, dont un écart de marche quotidien limité à -4/+6 secondes.

Le terme de « chronomètre » ne doit pas être confondu avec celui de « chronographe », qui est une montre compliquée dotée d'un mécanisme additionnel permettant de mesurer la durée d'un événement. Un chronographe n'est pas forcément certifié chronomètre, mais tous les chronographes Breitling portent le titre très convoité de chronomètre.

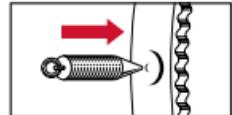
## MISE EN SERVICE

### REMONTAGE – MISE À L'HEURE

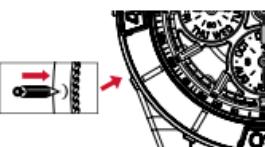
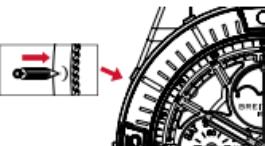
Comme il s'agit d'un calibre de manufacture, vous pouvez effectuer des réglages à tout moment sans risquer d'endommager le mécanisme. Si vous souhaitez retarder l'heure, assurez-vous de retourner à 15 heures pour optimiser la synchronisation.

Les corrections des fonctions sont effectuées par des manipulations de la couronne ainsi que l'activation des correcteurs à l'aide d'une pointe douce, **dans l'ordre impératif suivant:**

1. Dévissez la couronne étanche dans le sens antihoraire. Remontez votre montre en faisant tourner la couronne environ 55 fois dans le sens horaire.
2. Heure : tirez la couronne sur la position 3. Faites tourner les aiguilles dans le sens horaire jusqu'à ce que le jour et la date s'affichent à minuit. Avancez ensuite les aiguilles jusqu'à l'heure souhaitée.



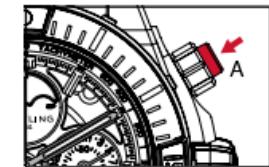
- Année, mois et date : déterminez le type d'année à l'aide du calendrier disponible sur Breitling.com. Repoussez la couronne sur la position 2. Tournez-la dans le sens horaire en passant chaque date [1 à 31] et chaque mois [JAN à DEC] jusqu'à ce que l'indicateur affiche l'année correcte, puis continuez à tourner la couronne dans le sens horaire jusqu'au mois souhaité. Continuez à tourner la couronne dans le sens horaire jusqu'à la date souhaitée.
- Phases de lune : appuyez sur le correcteur 1 à 10 heures jusqu'à ce que la pleine lune apparaisse au centre du guichet. Déterminez la date de la dernière pleine lune à l'aide du calendrier lunaire (disponible sur Breitling.com). Appuyez à nouveau sur le correcteur en fonction du nombre de jours écoulés depuis la dernière pleine lune. Vérifiez que la phase de lune indiquée sur la montre correspond au calendrier lunaire.
- Jour : appuyez sur le correcteur 2 à 8 heures jusqu'à indiquer le jour souhaité.
- Repoussez la couronne sur la position 1. Appuyez doucement en la faisant tourner dans le sens horaire, puis serrez-la jusqu'à ce que vous sentiez une légère résistance. Ne forcez pas !



## UTILISATION DU CHRONOGRAPH

### I. MESURE D'UN TEMPS COURT UNIQUE

- Appuyer sur le poussoir A pour enclencher le chronographe. L'aiguille 2 permet de suivre la mesure en secondes.



- Arrêter la mesure en appuyant à nouveau sur le poussoir A. La mesure s'effectue en minutes [compteur 1], en secondes et 1/4 de seconde [aiguille 2].

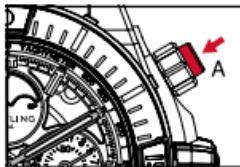


- Remettre le chronographe à zéro en appuyant sur le poussoir B.

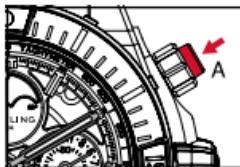


## **II. MESURE D'UN TEMPS COURT AVEC INTERRUPTION**

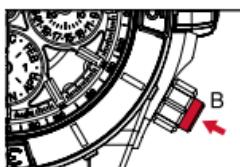
1. Appuyer sur le poussoir **A** pour enclencher le chronographe.  
L'aiguille **2** permet de suivre la mesure en secondes.



2. Pour interrompre la mesure, appuyer à nouveau sur le poussoir **A**.  
Pour reprendre la mesure du temps, appuyer sur le poussoir **A**.  
Il est ainsi possible de cumuler plusieurs temps courts.



3. La remise à zéro s'effectue en appuyant sur le poussoir **B**, une fois la mesure finale arrêtée.



## **PARTICULARITÉS**



### **UTILISATION DU TACHYMETRE**

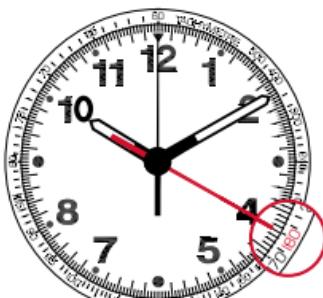
Le tachymètre est une graduation sur le cadran ou le réhaut de votre chronographe Breitling qui permet de déterminer des vitesses moyennes ou une production horaire, sur la base d'un temps d'observation inférieur à 60 secondes.

#### *1. Vitesse moyenne*

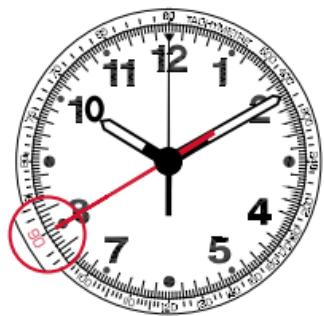
Mesurer au moyen du chronographe le temps nécessaire pour parcourir un kilomètre ou un miles. L'endroit où l'aiguille des secondes s'arrête indique la vitesse moyenne. S'il faut 20 secondes pour parcourir 1km ou 1miles, l'échelle indique respectivement une vitesse moyenne de 180km/h ou 180miles/h.

#### *2. Production horaire*

Mesurer le temps nécessaire pour produire 1 unité. Si le chronographe est stoppé à 40 secondes, l'échelle tachymétrique indique 90, c'est-à-dire une production horaire de 90.



1



2

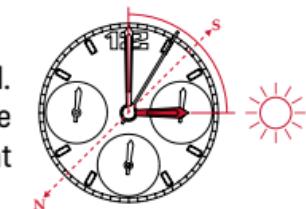


## BOUSSOLE SOLAIRE

Votre chronomètre Breitling peut être utilisé comme boussole solaire, permettant ainsi de déterminer la direction nord-sud. Pour les régions qui ont instauré l'heure d'été, il convient de retrancher une heure lors de l'orientation de la montre.

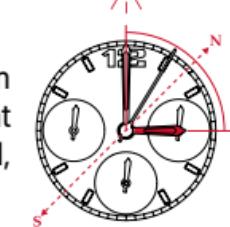
### *Utilisation dans l'hémisphère nord*

Orienter avec précision l'aiguille des heures en direction du soleil. Par rapport au cadran de la montre, le point situé à mi-distance entre l'heure actuelle et 12h indique le sud, le nord se trouvant à l'opposé.



### *Utilisation dans l'hémisphère sud*

Orienter avec précision l'index situé à 12h sur le cadran en direction du soleil. Par rapport au cadran de la montre, le point situé à mi-distance entre l'heure actuelle et 12h indique le nord, le sud se trouvant à l'opposé.



## **MAINTENANCE**

Votre chronomètre Breitling est un instrument sophistiqué fonctionnant en permanence et sous les contraintes les plus diverses. Dans un volume très restreint, une multitude de composants contribuent à en assurer toutes les fonctions. Leur action mécanique engendre une usure inéluctable, que l'entretien, par un renouvellement de la lubrification ainsi que par le remplacement des composants usagés, permet de maîtriser. Comme tout instrument de mesure de précision, votre montre doit faire l'objet d'une maintenance régulière pour fonctionner au mieux de son potentiel : la périodicité de cette opération varie en fonction de l'utilisation. Breitling ou votre concessionnaire agréé prendront volontiers celle-ci en charge.

## **L'ÉTANCHÉITÉ**

Le mouvement de votre chronomètre est protégé par un boîtier complexe muni de joints qui assurent son étanchéité. Sous l'influence de divers agents extérieurs – transpiration, eau chlorée ou salée, cosmétiques, parfums ou poussière, ces joints se dégradent. Pour cette raison, l'étanchéité ne peut pas être garantie de manière permanente. En cas d'utilisation intensive en milieu aquatique, il est recommandé de procéder chaque année à un contrôle de l'étanchéité. Dans tous les cas, cette vérification s'effectuera tous les deux ans. Cette opération, qui ne prend que quelques minutes, peut être effectuée par un centre officiel de service après-vente Breitling ou par un concessionnaire agréé ([www.breitling.com](http://www.breitling.com)).

Les modèles Breitling sont étanches à différents degrés. Le niveau d'étanchéité, exprimé en mètres, est une norme qui n'indique pas une profondeur absolue d'immersion. La couronne et les poussoirs ne doivent en aucun cas être actionnés sous l'eau ou lorsque la montre est mouillée. Le tableau ci-dessous indique les conditions dans lesquelles votre montre peut raisonnablement être utilisée en fonction de son degré d'étanchéité :

ACTIVITÉS / DEGRÉ D'ÉTANCHÉITÉ	3bars/30M/100FT	5bars/50M/165FT	10bars/100M/330FT	50bars/500M/1650FT+
Eclaboussements	✓	✓	✓	✓
Douche, natation, sports nautiques de surface		✓	✓	✓
Ski nautique, plongeons, snorkeling			✓	✓
Plongée sous-marine				✓

**Si votre montre est équipée d'une couronne vissée, assurez-vous que cette dernière est verrouillée avant toute utilisation en milieu aquatique. De même pour les poussoirs vissés.**

## **CONSEILS UTILES**

Les bracelets Breitling en cuir véritable sont manufacturés avec les matériaux les plus raffinés et constituent un produit de haute qualité. Comme tous les objets en peau naturelle (souliers, gants, etc.), leur durée de vie varie sensiblement en fonction des conditions du porter. En particulier, l'eau, les cosmétiques et la transpiration accélèrent le processus de

vieillissement. Un bracelet Breitling métallique ou synthétique est donc mieux adapté aux activités impliquant un contact fréquent avec l'eau ou l'humidité.

Les boîtiers et bracelets métalliques Breitling sont conçus à partir des meilleurs alliages et garantissent robustesse et confort au porter. Un nettoyage régulier par rinçage et brossage à l'eau claire permet de conserver la brillance de votre montre. Cette opération est vivement recommandée après chaque immersion dans l'eau salée ou chlorée. Pour les montres munies d'un bracelet en cuir, procéder de la même façon, mais en évitant de mouiller celui-ci.

## À ÉVITER

Comme tout objet de valeur, les chronomètres Breitling méritent un soin particulier. Ainsi, il convient de les protéger des chocs et coups à des objets durs, de ne pas les exposer à des produits chimiques, solvants ou gaz dangereux ni aux champs magnétiques. En outre, votre chronomètre Breitling est conçu pour fonctionner idéalement dans une plage de température comprise entre 0°C et 50°C.

## YOUR BREITLING CHRONOMETER

A chronometer is a high-precision instrument that has successfully passed the entire battery of tests imposed by COSC (Swiss Official Chronometer Testing Institute), a neutral and independent body which individually tests each movement according to the prescriptions in force.

The certification test for wristwatches with sprung balance oscillators, according to standard ISO 3159, consists of observing each movement for 15 days and 15 nights, in 5 positions and at 3 different temperatures [8°C, 23°C, 38°C]. In order to earn the prestigious chronometer label, a movement's performances must meet 7 very strict criteria, including a daily variation in rate ranging between only -4/+6 seconds.

The term "chronometer" should not be confused with that of "chronograph", which is a complicated watch fitted with an additional mechanism for measurement of the duration of an event. A chronograph is not necessarily chronometer-certified, but all Breitling chronographs bear the much-coveted title of "chronometer".

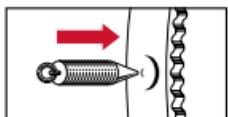
# PREPARATION FOR USE

## WINDING – TIME-SETTING

This being a manufacture caliber, adjustments can be performed at any time with no risk of damaging the mechanism. In case you would like to set time backwards, please ensure to go back to 3 o'clock (PM) to ensure optimal synchronization.

The functions are corrected by turning the crown or pressing the correctors with a blunt point, **making sure to follow the order below:**

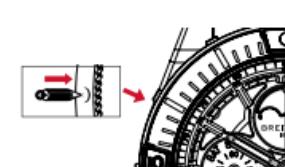
1. Unscrew the water-resistant crown counter-clockwise. Wind the watch by approximately 55 clockwise turns of the crown.
2. Time : Pull the crown out to position 3. Turn the hands clockwise, until the date & day changes at midnight. Then move the hands forward to the desired time.



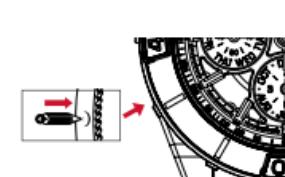
3. Year, Month & date: Determine the type of year using the calendar available on Breitling.com. Push the crown back to position 2. Turn it clockwise, passing each date [1 to 31] and thus each month [JAN to DEC], until the year indicator displays the correct year, continue turning the crown clockwise until the desired month is set up. Continue turning the crown clockwise until the desired date is set up.



4. Moon phase: Press corrector 1, situated at 10 o'clock, until the full moon appears in the center of the window. Determine the date of the last full moon using a lunar calendar [available on Breitling.com]. Press the corrector again by the number of days elapsed since the last full moon. Check if the moon placement on the watch matches the lunar calendar.



5. Day: Press corrector 2, situated at 8 o'clock, until the desired day is indicated.



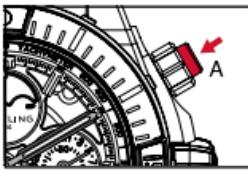
6. Push the crown back to the position 1. Press it gently, turning it gently clockwise, then tighten it again until you feel some resistance. Do not force!



## USING THE CHRONOGRAPH

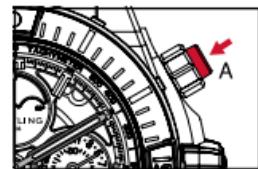
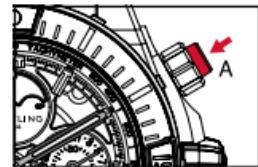
### I. MEASURING A SINGLE SHORT TIME

1. Press pushpiece **A** to start the chronograph. Hand **2** keeps track of the measured time in seconds.
2. Stop the measurement by pressing pushpiece **A** once more. The measurement is made in minutes [totalizer **1**], seconds and  $\frac{1}{4}$  of a second [hand **2**].
3. Reset the chronograph to zero by pressing pushpiece **B**.



### II. MEASURING AN INTERRUPTED SHORT TIME

1. Press pushpiece **A** to start the chronograph. Hand **2** shows the measurement in seconds.
2. To interrupt the measurement, press pushpiece **A** once more. To restart the time measurement, press pushpiece **A**. This procedure makes it possible to add up several short times.
3. The chronograph is reset to zero by pressing pushpiece **B**, once the final measurement has been stopped.



## SPECIAL CHARACTERISTICS



### USING THE TACHOMETER

The tachometer is the graduation on the dial or flange of your Breitling chronograph enabling you to determine average speeds or hourly productivity rate, based on an observation period of less than 60 seconds.

#### *1. Average speed*

Using the chronograph to measure the time required to cover a kilometer or a mile. The final position of the second hand indicates the average speed. If it takes 20 seconds to cover 1 km or 1 mile, the scale respectively indicates an average speed of 180 km/h or 180 miles/h.

#### *2. Hourly productivity rate*

Measuring the time required to produce 1 unit. If the chronograph is stopped at 40 seconds, the tachometric scale indicates 90, corresponding to an hourly productivity rate of 90 units.



1



2

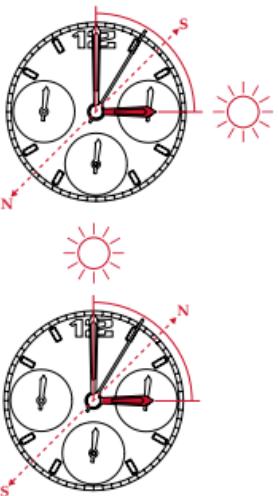


## SUN COMPASS

Your Breitling chronometer may be used as a sun compass, thus enabling you to determine North and South. For regions that have instated daylight saving time, subtract one hour when aligning the watch.

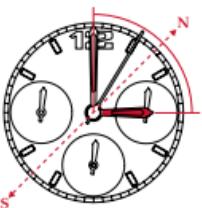
### *In the Northern Hemisphere*

Point the hour hand precisely towards the sun. In relation to the watch dial, the point located midway between the current time and 12 o'clock indicates South, North being exactly opposite.



### *In the Southern Hemisphere*

Point the hour-marker located at 12 o'clock on the dial precisely towards the sun. In relation to the watch dial, the point located midway between the current time and 12 o'clock indicates North, South being exactly opposite.



## MAINTENANCE

Your Breitling chronometer is a sophisticated instrument which is constantly subjected to a wide variety of stresses and strains. Within a very small volume, a large number of components contribute to handling all the functions. Their mechanical action inevitably leads to a certain amount of wear and tear, which may be controlled by maintenance consisting of relubrication and replacing worn components. Like any precision measurement instrument, your watch must be regularly maintained in order to function at its highest level of potential: the frequency of this operation varies according to actual use. Breitling or your authorized retailer will be happy to handle the procedure.

## WATER RESISTANCE

The movement of your chronometer is protected by a complex case fitted with gaskets to ensure its water resistance. Under the influence of various external agents - perspiration, chlorinated or salt water, cosmetics, fragrances or dust - these gaskets gradually deteriorate. That is why water resistance cannot be permanently guaranteed. If used intensively in water, we recommend having an annual water resistance check conducted. In any event, such an appraisal must be done every two years. This operation, which takes only a few minutes, may be conducted by a Breitling authorized maintenance centre, or by an authorized retailer ([www.breitling.com](http://www.breitling.com)).

Breitling models are water-resistant to varying degrees. The extent of the water resistance, expressed in metres [M], is a standard value and does not indicate an absolute immersion depth. The crown and pushpieces must not under any circumstances be operated under water or when the watch is wet. The table below indicates the conditions in which your watch may reasonably be used, according to its degree of water resistance:

ACTIVITIES / DEGREE OF WATER RESISTANCE	3 bar/30 M/100 FT	5 bar/50 M/165 FT	10 bar/100 M/330 FT	50 bar/500 M/1650 FT+
Splashing	✓	✓	✓	✓
Shower, swimming, surface water sports		✓	✓	✓
Water-skiing, dives, snorkelling			✓	✓
Diving				✓

If your watch is equipped with a screw-lock crown, ensure that this is locked before any use in water. This also applies to screw-lock pushpieces.

## USEFUL TIPS

Breitling genuine leather straps are crafted with the most refined materials and represent extremely high-quality products. Like all objects in natural skin (shoes, gloves, etc.), their length of life varies considerably, according to the conditions in which they are worn. In particular, water, cosmetics and perspiration accelerate the ageing process. A metal or

synthetic Breitling bracelet is thus better suited to activities involving frequent contact with water or moisture.

Breitling metal cases and bracelets are made from the finest alloys and guarantee sturdiness and wearer comfort. Regular cleaning by rinsing and brushing in clean water will keep your watch shiny. This operation is strongly recommended after each immersion in salty or chlorinated water. For watches fitted with a leather strap, the same advice applies, as well as avoiding getting the strap wet.

## WHAT TO AVOID

Like any valuable objects, Breitling chronometers deserve special care. It is important to protect them from jarring and knocks by hard objects, and not to expose them to chemical products, solvents, dangerous gases, or magnetic fields. Moreover, your Breitling chronometer is designed to run smoothly at temperatures ranging between 0°C and 50°C.

## IHR BREITLING-CHRONOMETER

Ein Chronometer ist ein hochpräzises Zeitmessinstrument, das sämtliche vom COSC (Offizielle Schweizerische Chronometerkontrolle) vorgeschriebenen Tests erfolgreich bestanden hat. Diese neutrale und unabhängige Organisation prüft jedes einzelne Uhrwerk nach den geltenden Bestimmungen.

Bei der Zertifizierung nach der ISO-Norm 3159 wird jedes Uhrwerk eines Armbandchronometers mit Unruh-Spiralfeder-Oszillatoren während 15 Tagen und Nächten in fünf Positionen und bei drei verschiedenen Temperaturen (8, 23 und 38 °C) geprüft. Für die Anerkennung als Chronometer müssen die Werkleistungen sieben strenge Kriterien erfüllen, einschließlich der maximal zugelassenen Gangabweichung zwischen -4 und +6 Sekunden pro Tag.

Chronometer sind nicht mit Chronografen zu verwechseln. Bei Letzterem handelt es sich um eine komplexe Uhr, deren Zusatzmechanismus die Dauer von Zeitabschnitten misst. Ein Chronograf ist also nicht unbedingt ein Chronometer, bei Breitling jedoch tragen alle Chronografen die begehrte Bezeichnung Chronometer.

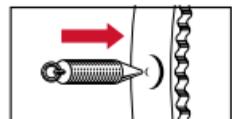
## INBETRIEBNAHME

### AUFZIEHEN – ZEITEINSTELLUNG

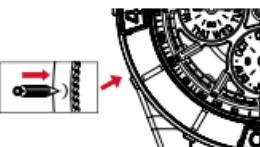
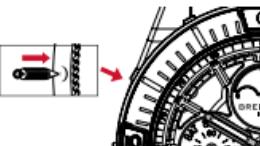
Da es sich um ein Manufakturkaliber handelt, können jederzeit Anpassungen vorgenommen werden, ohne den Mechanismus zu beschädigen. Falls Sie die Uhrzeit gegen den Uhrzeigersinn einstellen möchten, stellen Sie bitte sicher, dass Sie auf 15 Uhr zurückgehen, um eine optimale Synchronisierung sicherzustellen.

Die Einstellungen der Funktionen erfolgen über die Bedienung der Krone und die Betätigung der Korrektoren mit einer stumpfen Spitze **in der folgenden Reihenfolge:**

1. Lösen Sie die wasserdichte Krone durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn. Ziehen Sie die Uhr auf, indem Sie die Krone ca. 55-mal im Uhrzeigersinn drehen.
2. Zeit: Ziehen Sie die Krone auf Position 3 heraus. Drehen Sie die Zeiger im Uhrzeigersinn, bis Datum und Tag um Mitternacht wechseln. Bewegen Sie die Zeiger nun vorwärts zur gewünschten Zeit.



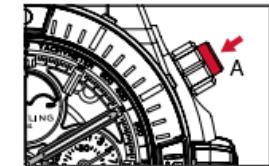
3. Jahr, Monat und Datum: Legen Sie den Jahrestyp mithilfe des Kalenders auf Breitling.com fest. Drücken Sie die Krone zurück auf Position 2. Drehen Sie sie im Uhrzeigersinn an Datum [1 bis 31] und Monat [JAN bis DEZ] vorbei, bis das korrekte Jahr angezeigt wird, und drehen Sie die Krone weiter im Uhrzeigersinn, bis der gewünschte Monat eingestellt ist. Drehen Sie die Krone weiter im Uhrzeigersinn, bis das gewünschte Datum eingestellt ist.
4. Mondphase: Drücken Sie Regler 1 bei 10 Uhr, bis mittig in der Anzeige der Vollmond erscheint. Legen Sie das Datum des letzten Vollmonds mithilfe eines Mondkalenders fest [verfügbar auf Breitling.com]. Drücken Sie nun den Regler entsprechend der Anzahl der seit dem letzten Vollmond vergangenen Tage. Überprüfen Sie, ob die Mondanordnung auf der Uhr mit dem Mondkalender übereinstimmt.
5. Tag: Drücken Sie Regler 2 bei 8 Uhr, bis der gewünschte Tag angezeigt wird.
6. Drücken Sie die Krone zurück auf Position 1. Üben Sie leichten Druck auf sie aus, während Sie sie vorsichtig im Uhrzeigersinn drehen, und ziehen Sie sie anschliessend an, bis Sie einen leichten Widerstand spüren. Ziehen Sie die Krone nicht über einen leichten Widerstand hinaus an.



## BEDIENUNG DES CHRONOGRAFEN

### I. EINFACHE KURZZEITMESSUNG

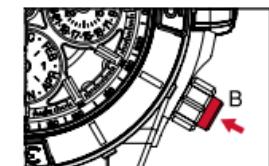
1. Drücker A betätigen, um den Chronografen in Gang zu setzen. Zeiger 2 ermöglicht das Ablesen der abgelaufenen Sekunden.



2. Zum Stoppen der Messung erneut Drücker A betätigen. Die Messung erfolgt in Minuten [Zähler 1], Sekunden und  $\frac{1}{4}$ -Sekunden [Zeiger 2].

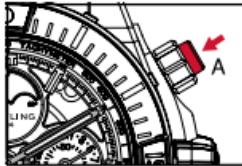
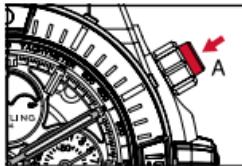


3. Zum Rückstellen des Chronografen auf null Drücker B betätigen.



## **II. KURZZEITMESSUNG MIT UNTERBRECHUNG**

1. Drücker **A** betätigen, um den Chronografen in Gang zu setzen. Zeiger **2** ermöglicht das Ablesen der abgelaufenen Sekunden.
2. Unterbrechung der Zeitmessung durch Betätigen des Drückers **A**. Wiederaufnahme der Zeitmessung durch Betätigen des Drückers **A**. So lassen sich mehrere Zeitspannen messen und kumulieren.
3. Nach abgeschlossener Messung Rückstellung des Chronografen auf null über den Drücker **B**.



## **BESONDERHEITEN**



### **BENUTZUNG DES TACHYMETERS**

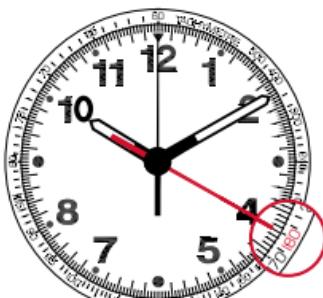
Der Tachymeter ist auf dem Zifferblatt oder auf dem Höhenring Ihres Breitling Chronografen in Grade unterteilt. Mit ihm können Durchschnittsgeschwindigkeiten oder eine Stundenleistung auf der Basis von einer Beobachtungszeit von unter 60 Sekunden gemessen werden.

#### ***1. Durchschnittsgeschwindigkeit***

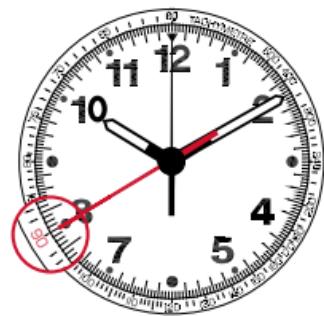
Um eine Durchschnittsgeschwindigkeit zu messen, mit dem Chronografen den Zeitaufwand für einen Kilometer oder eine Meile stoppen. Der gestoppte Sekundenzeiger zeigt die Durchschnittsgeschwindigkeit an. Braucht man z. B. 20 Sekunden, um einen Kilometer oder eine Meile zurückzulegen, zeigt die Skala eine Durchschnittsgeschwindigkeit von 180 km/h bzw. 180 mph an.

#### ***2. Stundenleistung***

Die notwendige Zeit messen, um eine Einheit zu leisten. Stoppt der Chronograf 40 Sekunden, zeigt die Tachymeterskala 90 an, was einer Stundenleistung von 90 entspricht.



1



2

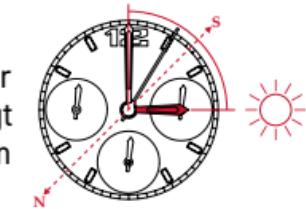


## SONNENKOMPASS

Für Nord-Süd-Bestimmungen kann Ihr Breitling-Chronometer als Sonnenkompass verwendet werden. In Regionen mit Sommerzeit ist bei der Benutzung des Sonnenkompasses die Zeitverschiebung um eine Stunde einzubeziehen.

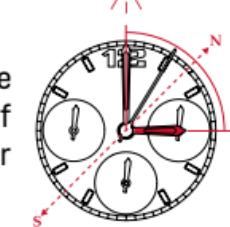
### *Benutzung in der Nordhemisphäre*

Den Stundenzeiger genau in Richtung Sonne stellen. Auf halber Distanz zwischen der Jetztzeit und 12 Uhr auf dem Zifferblatt liegt Süden. Norden befindet sich diagonal auf der gegenüberliegenden Zifferblattseite.



### *Benutzung in der Südhemisphäre*

Den sich bei 12 Uhr befindlichen Index genau Richtung Sonne halten. Auf halber Distanz zwischen der Jetztzeit und 12 Uhr auf dem Zifferblatt liegt Norden. Süden befindet sich diagonal auf der gegenüberliegenden Zifferblattseite.



## WARTUNG

Ihr Breitling-Chronometer ist ein hoch entwickeltes Instrument, das ununterbrochen und oft unter schwierigsten Bedingungen arbeitet. Auf kleinstem Raum spielen zahlreiche Einzelteile reibungslos zusammen und steuern sämtliche Funktionen. Die mechanischen Abläufe führen unausweichlich zu Abnutzungserscheinungen, die durch fachgerechte Wartung (Schmieren und Ersetzen abgenutzter Teile) behoben werden. Wie jedes Präzisionsmessgerät muss auch Ihre Uhr regelmäßig gewartet werden, damit sie optimal funktioniert. Die Periodizität dieses Services variiert je nach Gebrauchsintensität. Breitling oder Ihr offizieller Händler übernimmt diese Arbeit gerne.

## WASSERDICHTHEIT

Das Werk Ihres Chronometers wird von einem komplexen, mit Dichtungen versehenen Gehäuse vor Wasser geschützt. Verschiedene äußere Einflüsse wie Transpiration, Chlor- oder Salzwasser, Kosmetika, Parfums oder Staub können die Dichtungen beschädigen. Deshalb ist die Wasserdichtheitsgarantie zeitlich begrenzt. Bei intensivem Gebrauch im Wasser sollte die Wasserdichtheit jedes Jahr kontrolliert werden oder spätestens alle zwei Jahre. Dieser Test dauert nur einige Minuten und kann von jedem offiziellen Breitling-Servicezentrum oder -Händler durchgeführt werden ([www.breitling.com](http://www.breitling.com)).

Der Wasserdichtheitswert, in Metern angegeben, variiert von Modell zu Modell. Dabei handelt es sich um Richtwerte und nicht um absolute Tauchtiefen. Die Krone sowie die Drücker dürfen unter Wasser oder an nassen Zeitmessern auf keinen Fall betätigt werden. Die Tabelle unten gilt als Richtlinie für den adäquaten Gebrauch der Uhr, je nach ihrem Wasserdichtheitsgrad:

TÄTIGKEITEN / DICHTHEITSGRAD	3bar/30M/100FT	5bar/50M/165FT	10bar/100M/330FT	50bar/500M/1650FT+
Wasserspritzer	✓	✓	✓	✓
Duschen, Schwimmen, Sportarten auf dem Wasser		✓	✓	✓
Wasserski, Sprünge ins Wasser, Schnorcheln			✓	✓
Tiefseetauchen				✓

**Überprüfen Sie bei einer Uhr mit verschraubter Krone vor jedem Wasserkontakt, dass sie verschraubt ist. Dies gilt auch für verschraubte Drücker.**

## NÜTZLICHE TIPPS

Breitling-Armbänder aus echtem Leder sind aus feinsten Materialien gefertigt und stellen ein qualitativ hochstehendes Produkt dar. Wie bei allen Artikeln aus Naturleder (Schuhe, Handschuhe usw.) hängt ihre Lebensdauer von der Beanspruchung ab. Vor allem Wasser,

Kosmetika und Transpiration beschleunigen den Alterungsprozess. Bei häufigem Wasserkontakt oder in feuchter Umgebung raten wir zu einem Metall- oder Synthetikarmband von Breitling.

Breitling-Gehäuse und -Metallarmbänder sind aus hochwertigsten Legierungen gefertigt und gewährleisten Robustheit und Tragekomfort. Regelmäßiges Reinigen und ausgiebiges Spülen unter fließendem Leitungswasser – besonders nach jedem Kontakt mit Meer- oder Chlorwasser – bewahren Ihrer Uhr ein makelloses Aussehen. Dies gilt auch für Uhren mit Lederband, wobei das Leder nicht mit Wasser in Kontakt kommen sollte.

#### **UNBEDINGT VERMEIDEN**

Wie jedem Wertobjekt gebührt auch den Breitling-Chronometern besondere Sorgfalt. Schützen Sie Ihren Zeitmesser vor Stößen und Schlägen mit harten Gegenständen, und setzen Sie ihn weder chemischen Produkten noch Verdünnern, gefährlichen Gasen oder Magnetfeldern aus. Ihr Breitling-Chronometer ist so konzipiert, dass er in einem Temperaturbereich von 0 bis 50 °C einwandfrei funktioniert.

## **IL SUO CRONOMETRO BREITLING**

Un cronometro è uno strumento orario di alta precisione che ha superato con successo tutte le prove imposte dal Controllo Ufficiale Svizzero dei Cronometri (COSC), un ente neutrale e indipendente che sottopone a test individuali ogni movimento in base alla normativa in vigore.

In base alla norma ISO 3159, la prova di certificazione per i cronometri da polso muniti di oscillatore a bilanciere-spirale consiste nel tenere sotto osservazione ogni movimento per 15 giorni e 15 notti, in 5 posizioni e a 3 diverse temperature (8°C, 23°C, 38°C). Per ottenere il titolo di cronometro, le prestazioni di un movimento devono rispettare 7 criteri precisi, fra cui uno scarto di marcia contenuto entro -4/+6 secondi al giorno.

Il "cronometro" non va confuso con il "cronografo", un orologio complicato munito di un meccanismo aggiuntivo che permette di misurare la durata di un avvenimento. Un cronografo non possiede necessariamente il certificato di cronometro, mentre tutti i cronografi Breitling possiedono l'ambitissimo titolo di cronometro.

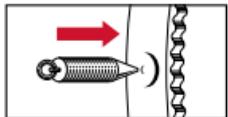
# MESSA IN FUNZIONE

## CARICA – REGOLAZIONE DELL'ORA

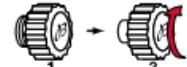
Trattandosi di un calibro di manifattura, le regolazioni possono essere effettuate in qualsiasi momento senza il rischio di danneggiare il meccanismo. Se si desidera spostare indietro l'ora, assicurarsi di tornare alle ore 3 (PM) per garantire una sincronizzazione ottimale.

Le funzioni vengono corrette manipolando la corona e attivando i correttori con una punta morbida, **nel seguente ordine tassativo:**

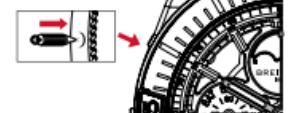
1. Svitare la corona impermeabile in senso antiorario. Ricaricare l'orologio ruotando la corona per circa 55 volte in senso orario.
2. Orario: estrarre la corona alla posizione 3. Ruotare le lancette in senso orario finché la data e il giorno passano alla mezzanotte. Quindi spostare le lancette in avanti all'orario desiderato.



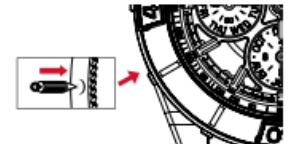
3. Anno, mese e data: individuare il tipo di anno utilizzando il calendario disponibile su Breitling.com. Riportare la corona in posizione 2. Girarla in senso orario, passando ogni data (da 1 a 31) e quindi ogni mese (da GEN a DIC) finché l'indicatore dell'anno visualizza l'anno corretto; continuare a girare la corona in senso orario fino a impostare il mese desiderato. Continuare a girare la corona in senso orario fino a impostare la data desiderata.



4. Fase lunare: premere il correttore 1 situato a ore 10 finché al centro della finestra viene visualizzata la luna piena. Individuare la data dell'ultima luna piena usando un calendario lunare (disponibile su Breitling.com). Premere nuovamente il correttore per il numero di giorni trascorsi dall'ultima luna piena. Verificare se la posizione della luna sull'orologio corrisponde al calendario lunare.



5. Giorno: premere il correttore 2, situato a ore 8 fino a indicare il giorno desiderato.



6. Riportare la corona in posizione 1. Premere delicatamente, ruotando in senso orario, quindi stringere di nuovo fino a sentire una certa resistenza. Non forzare!



## COME SI USA IL CRONOGRAFO

### I. MISURA DI UN UNICO TEMPO BREVE

1. Premere il pulsante **A** per avviare il cronografo.  
La lancetta **2** permette di seguire la misurazione in secondi.
2. Fermare la misurazione premendo di nuovo il pulsante **A**.  
La misura si effettua in minuti [totalizzatore **1**], in secondi  
e in quarti di secondo [lancetta **2**].
3. Azzerare il cronografo premendo il pulsante **B**.



### II. MISURA DI UN TEMPO BREVE CON INTERRUZIONE

1. Premere il pulsante **A** per mettere in funzione il cronografo.  
La lancetta **2** permette di seguire la misurazione in secondi.
2. Per interrompere la misura, premere di nuovo il pulsante **A**.  
Per riavviare la misura del tempo, premere il pulsante **A**.  
Procedendo così è possibile addizionare più tempi brevi.
3. L'azzeramento si effettua premendo sul pulsante **B**, dopo aver  
bloccato la misura finale.



# PARTICOLARITÀ



## COME SI USA IL TACHIMETRO

Il tachimetro è una scala graduata che si trova sul quadrante o sul rialzo del Suo cronografo Breitling. Permette di determinare una velocità media, o una produzione oraria, in base a un tempo di osservazione inferiore a 60 secondi.

### *1. Velocità media*

Misurare con il cronografo il tempo occorrente a percorrere un chilometro o un miglio. Il punto in cui si ferma la lancetta dei secondi indica la velocità media. Se occorrono 20 secondi per percorrere 1km o 1 miglio, la scala indica rispettivamente una velocità media di 180 km/h o 180 miglia/h.

### *2. Produzione oraria*

Misurare il tempo che occorre per produrre 1 unità. Se il cronografo viene bloccato 40 secondi, la scala tachimetrica indica 90, il che equivale a una produzione oraria di 90 unità.



1



2

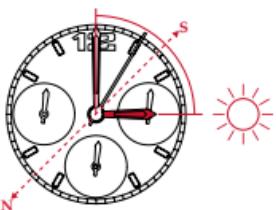


## BUSSOLA SOLARE

Il Suo cronometro Breitling può essere usato come bussola solare, permettendo così di determinare la direzione nord-sud. Per le aree che hanno adottato l'ora estiva, è consigliabile sottrarre un'ora quando si orienta l'orologio.

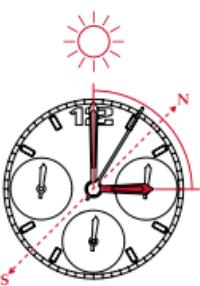
### *Come si usa nell'emisfero Nord*

Orientare con precisione in direzione del sole la lancetta delle ore. Rispetto al quadrante dell'orologio, il punto situato a mezza distanza tra l'ora attuale e le ore 12 indica il sud, mentre il nord si trova al punto opposto.



### *Come si usa nell'emisfero Sud*

Orientare con precisione in direzione del sole l'indice situato all'altezza delle ore 12. Rispetto al quadrante dell'orologio, il punto situato a mezza distanza tra l'ora attuale e le ore 12 indica il nord, mentre il sud si trova al punto opposto.



## MANUTENZIONE

Il Suo cronometro Breitling è uno strumento sofisticato che funziona costantemente e in condizioni disparate. Racchiude in un volume ridottissimo un gran numero di componenti. La loro azione meccanica provoca per forza di cose una certa usura a cui è possibile ovviare con una buona manutenzione, che consiste principalmente in una corretta lubrificazione e nella sostituzione dei componenti usurati. Come ogni strumento di misura di precisione, per funzionare al meglio delle sue possibilità il Suo orologio deve essere sottoposto a una manutenzione regolare, la cui periodicità varia secondo l'uso che ne viene fatto. Breitling o il Suo concessionario autorizzato si incaricheranno volentieri di questo compito.

## IMPERMEABILITÀ

Il movimento del Suo cronometro è protetto da una cassa complessa, munita di giunti che ne assicurano l'impermeabilità. Per effetto dei vari agenti esterni - sudore, acqua clorata o salata, cosmetici, profumi o polvere - questi giunti si degradano con l'andare del tempo. Per questo motivo l'impermeabilità non può essere garantita in maniera permanente. Nel caso di un uso intenso in ambiente acquatico si raccomanda di far effettuare ogni anno un controllo dell'impermeabilità. E in ogni caso questa verifica va eseguita ogni due anni. L'operazione, che richiede appena pochi minuti, potrà essere eseguita presso un centro ufficiale di servizio postvendita Breitling o da un concessionario autorizzato ([www.breitling.com](http://www.breitling.com)).

Gli orologi Breitling presentano gradi diversi d'impermeabilità. Il grado d'impermeabilità, indicato in metri, è una indicazione di massima, che non rappresenta un valore assoluto. Corona e pulsanti non devono mai essere azionati sott'acqua o quando l'orologio è bagnato. La tabella riportata qui sotto indica entro quali limiti è ragionevole usare l'orologio, in base al suo grado d'impermeabilità:

ATTIVITÀ / GRADO D'IMPERMEABILITÀ	3bar/30M/100FT	5bar/50M/165FT	10bar/100M/330FT	50bar/500M/1650FT+
Schizzi d'acqua	✓	✓	✓	✓
Doccia, nuoto, sport nautici di superficie		✓	✓	✓
Sci nautico, tuffi, snorkeling			✓	✓
Immersione subacquea				✓

**Se l'orologio possiede una corona a vite, accertarsi che questa sia bloccata, prima di usare l'orologio in ambiente acquatico. Lo stesso vale per i pulsanti a vite.**

## CONSIGLI UTILI

I cinturini Breitling sono di vera pelle e sono fabbricati con materiali sceltissimi. Essi rappresentano perciò un prodotto d'elevata qualità. Come tutti gli oggetti di vera pelle (scarpe, guanti ecc.), la loro durata dipende dall'uso che se ne fa. L'acqua, i cosmetici e il sudore accelerano l'invecchiamento della pelle. Un bracciale Breitling di metallo o di materiale

sintetico è quindi più adatto per le attività che implicano un frequente contatto dell'orologio con l'acqua o con l'umidità.

Le casse e i bracciali di metallo Breitling sono ottenuti dalle migliori leghe, e garantiscono robustezza e comfort al polso. Una pulitura regolare, sciacquando e spazzolando l'orologio in acqua dolce, permette di mantenere la brillantezza dell'orologio. Si raccomanda vivamente di procedere a questa operazione dopo ogni immersione dell'orologio in acqua salata o clorata. Quanto agli orologi con cinturino di pelle, procedere nello stesso modo ma stando attenti a non bagnare il cinturino.

## DA EVITARE

Al pari di ogni oggetto di valore, anche i cronometri Breitling meritano d'essere trattati con particolare riguardo. Bisogna perciò proteggerli dagli urti e dai colpi con oggetti duri, non esporli all'azione di prodotti chimici, solventi o gas pericolosi e neppure a campi magnetici. Inoltre il cronometro Breitling è progettato per funzionare idealmente a una temperatura compresa tra 0°C e 50°C.

## SU CRONÓMETRO BREITLING

Un cronómetro es un instrumento horario de alta precisión que ha superado todos los tests impuestos por el COSC [Control Oficial Suizo de Cronómetros], un organismo neutro e independiente que somete a prueba a cada mecanismo individualmente según las normas vigentes en la materia.

La prueba de certificación según la norma ISO 3159 a la que son sometidos los cronómetros de pulsera dotados de un oscilador con volante espiral consiste en observar cada mecanismo durante 15 días y 15 noches, en 5 posiciones y a 3 grados de temperatura diferentes [8 °C, 23 °C, 38 °C]. Para que un mecanismo pueda acceder al título de cronómetro debe cumplir siete criterios muy estrictos, entre ellos no sobrepasar una diferencia de marcha diaria entre -4 y +6 segundos.

No debe confundirse el término «cronómetro» con el de «cronógrafo». Este ultimo es un reloj complicado dotado de un mecanismo adicional que permite medir la duración de un determinado fenómeno. Un cronógrafo no implica forzosamente la obtención del certificado de cronómetro, pero todos los cronógrafos Breitling ostentan el codiciado título de cronómetro.

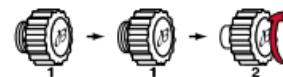
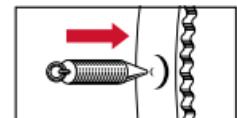
## PUESTA EN MARCHA

### OPERACIÓN DE DAR CUERDA – PUESTA EN HORA

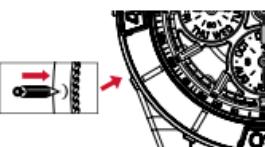
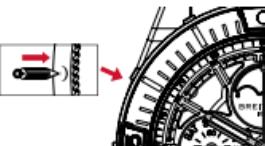
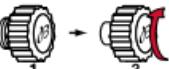
Al tratarse de un calibre de manufactura, los ajustes pueden realizarse en cualquier momento sin riesgo de dañar el mecanismo. En caso de desear ajustar la hora hacia atrás, hay que asegurarse de retroceder hasta las 3 (PM) para garantizar una sincronización óptima.

Las correcciones de las funciones se realizan manipulando la corona y activando los correctores con ayuda de un punzón de punta blanda, cosa que debe hacerse **obligatoriamente en el siguiente orden:**

1. Desenroscar la corona hermética al agua en sentido antihorario. Dar cuerda al reloj girando la corona en sentido horario unas 55 vueltas.
2. Hora: Tirar de la corona hacia fuera hasta la posición 3. Girar las agujas en sentido horario hasta que la fecha y el día cambien a medianoche. A continuación, mover las agujas hacia delante hasta la hora deseada.



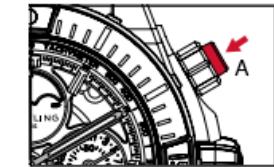
3. Año, mes y fecha: Determinar el tipo de año utilizando el calendario disponible en Breitling.com. Volver a introducir la corona hasta la posición 2. Girarla en sentido horario, pasando todas las fechas [del 1 al 31] y todos los meses [de JAN a DEC], hasta que el indicador del año muestre el año correcto. Continuar girando la corona en sentido horario hasta establecer el mes deseado. Continuar girando la corona en sentido horario hasta establecer la fecha deseada.
4. Fase lunar: Pulsar el corrector 1, situado a las 10, hasta que la luna llena aparezca en el centro de la ventana. Determinar la fecha de la última luna llena utilizando un calendario lunar (disponible en Breitling.com). Volver a pulsar el corrector tantas veces como días transcurridos desde la última luna llena. Comprobar que la posición de la luna en el reloj concuerde con el calendario lunar.
5. Día: Pulsar el corrector 2, situado a las 8, hasta que aparezca en el indicador el día deseado.
6. Volver a introducir la corona hasta la posición 1. Apretar suavemente, girándola ligeramente en el sentido horario, y luego volver a apretarla hasta notar cierta resistencia. ¡No forzar!



## INSTRUCCIONES PARA EL USO DEL CRONÓGRAFO

### I. MEDIDA DE UN TIEMPO CORTO ÚNICO

1. Accionar el pulsador **A** para activar el cronógrafo. La aguja **2** efectúa la medida en segundos.



2. Interrumpir la medida presionando nuevamente el pulsador **A**. La medida se efectúa en minutos [contador 1], segundos y  $\frac{1}{4}$  de segundo [aguja 2].

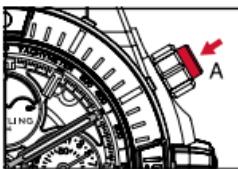


3. Reposicionar en cero el cronógrafo accionando el pulsador **B**.

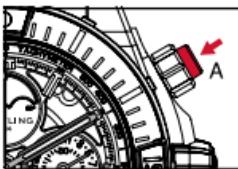


## **II. MEDIDA DE UN TIEMPO CORTO CON INTERRUPCIÓN**

1. Presionar el pulsador **A** para activar el cronógrafo. La aguja **2** efectúa la medida en segundos.



2. Para interrumpir la medida, presionar nuevamente el pulsador **A**. Para reanudar la medida, presionar nuevamente el pulsador **A**. Esta operación permite la acumulación de varios tiempos cortos.



3. Para volver a la posición cero, presionar el pulsador **B** una vez realizada la medición final.



## **PARTICULARIDADES**



### **USO DEL TAQUÍMETRO**

El taquímetro es una graduación horaria que aparece grabada en la esfera o en el realce de su cronógrafo Breitling y que permite el cálculo de velocidades medias o producciones horarias tomando como base un tiempo de observación inferior a 60 segundos.

#### *1. Velocidad media*

Medir con el cronógrafo el tiempo necesario para recorrer un kilómetro o una milla. El lugar donde se detiene la aguja de los segundos corresponde a la velocidad media. Si se necesitan 20 segundos para recorrer 1 km o 1 milla, la velocidad media indicada en la escala será de 180 km/h o 180 mi/h, respectivamente.

#### *2. Producción horaria*

Medir el tiempo necesario para producir 1 unidad. Si el cronógrafo se detiene en 40 segundos, la escala taquimétrica indicará 90, es decir, una producción horaria de 90.



1



2

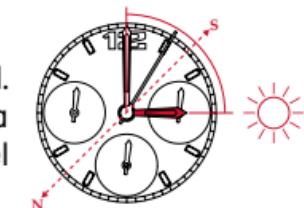


## BRÚJULA SOLAR

Su cronómetro Breitling puede igualmente utilizarse como brújula solar, lo que permitirá determinar la dirección Norte/Sur. Para las regiones que hagan uso de la hora de verano, será necesario restar una hora cuando se orienta el reloj.

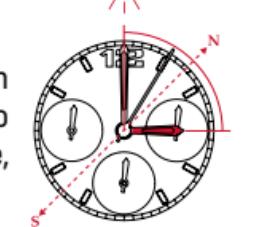
### *Utilización en el hemisferio norte*

Orientar con precisión la aguja de las horas en dirección del Sol. Observando la esfera del reloj, el punto situado a media distancia entre la hora local y mediodía indica el sur, mientras que en el extremo opuesto aparece indicado el norte.



### *Utilización en el hemisferio sur*

Orientar con precisión el índice situado a las 12 h en la esfera en dirección del Sol. Observando la esfera del reloj, el punto situado a media distancia entre la hora local y mediodía indica el norte, mientras que en el extremo opuesto aparece indicado el sur.



## MANTENIMIENTO

Su cronómetro Breitling es un instrumento muy perfeccionado que, al funcionar de manera permanente, debe hacer frente a todo tipo de agresiones y situaciones límite. Dentro del restringido volumen de una caja de reloj, una multitud de componentes contribuyen a garantizar todas las funciones. Su acción mecánica genera un desgaste inevitable que solo puede ser subsanado con un engrase periódico y la sustitución de las piezas usadas. Como cualquier instrumento de medida preciso, su reloj debe ser objeto de un mantenimiento periódico para que funcione al máximo de su potencial. La frecuencia de esta operación varía en función del uso del reloj. Breitling o su concesionario autorizado se harán cargo de la misma en el momento indicado.

## CONTROL DE LA ESTANQUEIDAD

El mecanismo de su cronómetro está protegido mediante una caja compleja provista de juntas que garantizan su hermeticidad. La acción de agentes externos tales como el sudor, el agua clorada o salada, los cosméticos, perfumes o partículas de polvo van progresivamente deteriorando las juntas, razón por la cual no se puede garantizar su estanqueidad de modo permanente. En caso de un uso intensivo del reloj en el medio acuático, se recomienda proceder a un control de la estanqueidad una vez al año. De otro

modo, será preciso efectuar esta verificación cada 2 años. Dicha operación, que dura tan solo unos minutos, podrá llevarse a cabo en un centro oficial de servicio postventa Breitling o a través de un concesionario autorizado ([www.breitling.com](http://www.breitling.com)).

Los modelos Breitling presentan diferentes grados de estanqueidad. El nivel de estanqueidad, expresado en metros, es un valor indicativo y no constituye por tanto una norma absoluta de inmersión. La corona y los pulsadores no deberán en ningún caso accionarse debajo del agua o cuando el reloj está mojado. El cuadro siguiente indica las condiciones en que puede utilizarse el reloj de manera racional en función de su grado de estanqueidad:

ACTIVIDADES / GRADO DE ESTANQUEIDAD	3 bar/30 m/100 ft	5 bar/50 m/165 ft	10 bares/100 m/330 ft	50 bar/500 m/1650 ft+
Salpicaduras	✓	✓	✓	✓
Ducha, natación, deportes náuticos de superficie		✓	✓	✓
Esquí náutico, saltos de trampolín, snorkeling			✓	✓
Submarinismo				✓

**Si su reloj va provisto de una corona atornillada, comprobar que esta última está bloqueada antes de realizar cualquier actividad en medio acuático. Actuar del mismo modo con los**

## **pulsadores atornillados. RECOMENDACIONES ÚTILES**

Las correas Breitling se fabrican con pieles de la más alta calidad. Como todos los objetos de piel fina [calzado, guantes, etc.], su duración varía en función de las condiciones de uso. El agua, los cosméticos y el sudor aceleran el proceso de deterioro. En ciertas actividades que implican un contacto frecuente con el agua o la humedad es preferible hacer uso de un brazalete metálico o sintético Breitling.

Las cajas y los brazaletes metálicos Breitling se construyen a partir de las mejores aleaciones y garantizan robustez y confort en la muñeca. Se recomienda limpiarlos periódicamente con un cepillo y enjuagarlos a continuación con agua dulce, principalmente cada vez que se sumerjan en agua salada o clorada. Para los relojes provistos de correa de piel, se tendrá cuidado de no humedecer el cuero.

## **DEBERÁ EVITARSE**

Como todo objeto de valor, los cronómetros Breitling merecen un cuidado muy especial. Por ello, es conveniente protegerlos de los impactos y no exponerlos a la acción de productos químicos, solventes o gases peligrosos, así como a los campos magnéticos. Su cronómetro está pensado para funcionar de forma óptima a temperaturas comprendidas entre 0 °C y 50 °C.

## **O SEU CRONÓMETRO BREITLING**

Um cronómetro é um instrumento de grande precisão que passou por todos os testes impostos pelo COSC [Contrôle Officiel Suisse des Chronomètres], organismo neutro e independente que controla individualmente cada movimento conforme a prescrição em vigor.

O teste da certificação para os cronómetros de pulso com oscilador de balanço em espiral, conforme a norma ISO 3159, consiste em observar cada movimento durante 15 dias e 15 noites, em 5 posições sendo submetido a três temperaturas [8°C, 23°C, 38°C] diferentes. Para obter a distinção de «Cronómetro», o movimento terá que cumprir 7 critérios muito severos, com uma diferença máxima de marcha diária de -4/+6 segundos.

O termo «Cronómetro» não deve ser confundido com o de «Cronógrafo», relógio com compilação acrescida de um mecanismo que permite a medição de um acontecimento. Um cronógrafo nem sempre é certificado cronómetro, mas todos os cronógrafos Breitling são certificados cronómetro.

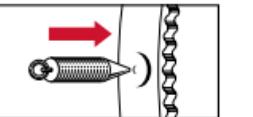
# COLOCAÇÃO EM FUNCIONAMENTO

## DAR CORDA – ACERTAR A HORA

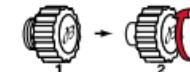
Como se trata de um calibre manufaturado, os ajustes podem ser realizados em qualquer altura, sem risco de danificar o mecanismo. Caso queira acertar a hora para trás, certifique-se de recuar até às 3 horas (da tarde) para garantir a sincronização ideal.

As correções das funções são efetuadas através da manipulação da coroa e da ativação dos correctores com um punção de ponta macia, **obrigatoriamente pela seguinte ordem:**

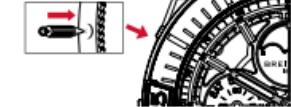
1. Desenrosque a coroa resistente à água rodando no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio. Dê corda ao relógio rodando a coroa cerca de 55 vezes no sentido dos ponteiros do relógio.
2. Hora: Extraia a coroa até à posição 3. Rode os ponteiros no sentido dos ponteiros do relógio, até que a data e o dia mudem ao passar a meia-noite. Em seguida, avance os ponteiros para a hora pretendida.



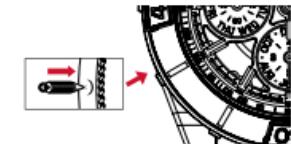
3. Ano, mês e data: determine o tipo de ano utilizando o calendário disponível em [www.breitling.com](http://www.breitling.com). Pressione a coroa de volta para a posição 2. Rode-a no sentido dos ponteiros do relógio, passando por cada data (1 a 31) e, por conseguinte, por cada mês (JAN a DEC), até o indicador do ano indicar o ano correto. Em seguida, continue a rodar a coroa no sentido dos ponteiros do relógio, até que esteja ajustado o mês pretendido. Continue a rodar a coroa no sentido dos ponteiros do relógio até que esteja ajustada a data pretendida.



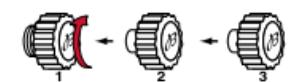
4. Fase da lua: pressione o corrector 1, situado na posição das 10 horas, até que a lua cheia seja exibida no centro da janela. Determine a data da última lua cheia utilizando um calendário lunar (disponível em [www.breitling.com](http://www.breitling.com)). Pressione o corrector novamente as vezes correspondentes ao número de dias decorridos desde a última lua cheia. Verifique se a posição da lua no relógio coincide com o calendário lunar.



5. Dia: pressione o corrector 2, situado na posição das 8 horas, até que seja indicado o dia pretendido.



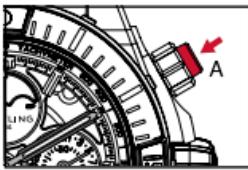
6. Pressione a coroa de volta para a posição 1. Pressione delicadamente, rodando ligeiramente no sentido dos ponteiros do relógio novamente até sentir alguma resistência. Não force!



## UTILIZAÇÃO DO CRONÓGRAFO

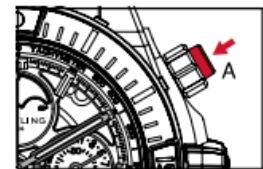
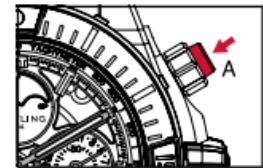
### I. MEDIDA DE UM TEMPO CURTO ÚNICO

1. Premir o pistão **A** para acionar o cronógrafo. O ponteiro **2** permite seguir a medição em segundos.
2. Parar a medição premindo novamente o pistão **A**. A medição é efetuada em minutos [contador 1], segundos e  $\frac{1}{4}$  de segundo [ponteiro **2**].
3. Repor o cronógrafo a zero premindo o pistão **B**.



### II. MEDIDA DE UM TEMPO CURTO COM INTERRUPÇÃO

1. Premir o pistão **A** para acionar o cronógrafo. O ponteiro **2** permite seguir a medição em segundos.
2. Para interromper a medição, premir novamente o pistão **A**. Para retomar a medição do tempo, premir o pistão **A**. Desta forma, é possível acumular vários tempos curtos.
3. A reposição a zero é efetuada premindo o pistão **B**, depois de concluir a medição final.



# PARTICULARIDADES



## UTILIZAÇÃO DO TAQUÍMETRO

O taquímetro é uma graduação no mostrador ou no aro do seu cronógrafo Breitling que permite determinar velocidades médias ou uma produção horária, com base num tempo de observação inferior a 60 segundos.

### *1. Velocidade média*

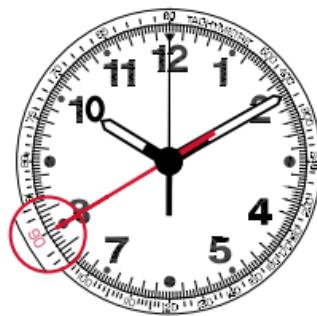
Medir o tempo necessário para percorrer um quilómetro ou uma milha utilizando o cronógrafo. O sítio em que o ponteiro dos segundos para indica a velocidade média. Se forem necessários 20 segundos para percorrer 1 km ou 1 milha, a escala indica, respetivamente, uma velocidade média de 180 km/h ou 180 milhas/h.

### *2. Produção horária*

Medir o tempo necessário para produzir 1 unidade. Se o cronógrafo for parado aos 40 segundos, a escala taquimétrica indica 90, isto é, uma produção horária de 90.



1



2



## BÚSSOLA SOLAR

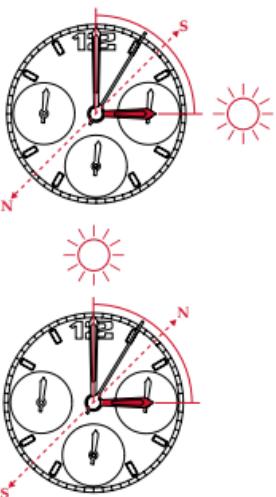
O seu cronómetro Breitling pode ser utilizado como bússola solar, permitindo a determinação da direcção norte-sul. Para todas as zonas que adoptaram a hora de verão, convém eliminar uma hora quando se orienta o relógio.

### *Utilização no hemisfério norte*

Orientar com precisão o ponteiro das horas na direcção do sol. Relativamente ao mostrador do relógio, o ponto situado a meia-distância entre a hora e as 12h indica o sul, o norte encontrando-se no oposto.

### *Utilização no hemisfério sul*

Orientar com precisão o índice posicionado nas 12h no mostrador na direcção do sol. Relativamente ao mostrador do relógio, o ponto situado entre a hora actual e as 12h indica o norte, o sul encontrando-se no oposto.



## MANUTENÇÃO

O seu cronómetro Breitling é um instrumento sofisticado que funciona permanentemente, em condições muito diversas. Num volume muito restrito, uma grande quantidade de componentes contribuem para garantir todas as funções. A sua acção mecânica provoca um desgaste inevitável, que a manutenção, através da lubrificação e da substituição dos componentes desgastados permite dominar. Como todos os instrumentos de medição com precisão, o seu relógio deve ser submetido a uma manutenção regular para funcionar da melhor forma: a periodicidade deste procedimento varia, em função da utilização. A Breitling ou o seu revendedor autorizado encarregar-se-á prontamente do seu relógio.

## A ESTANQUEIDADE

O movimento do seu cronómetro é protegido por uma caixa complexa com juntas que garantem a sua estanqueidade. Sob a influência de diversos agentes exteriores - suor, água com cloro ou salgada, cosméticos, perfumes ou pó - estas juntas tendem a desgastar-se, sendo necessário substituí-las com alguma regularidade. Por este motivo, a estanqueidade não pode estar garantida de um modo permanente. No caso de uma utilização intensiva em meio aquático, recomenda-se proceder anualmente a um controlo de estanqueidade. Em todos os casos, esta verificação será efectuada de dois em dois anos. Este teste, que

demora apenas alguns minutos, pode ser efectuado num centro oficial pós-venda Breitling ou num revendedor autorizado ([www.breitling.com](http://www.breitling.com)).

Os modelos Breitling são estanques a diversos níveis. O nível de estanqueidade, em metros, é uma norma. Não indica uma profundidade de imersão absoluta. A coroa e os pistões nunca devem ser activados na água, ou quando o relógio está molhado. O quadro a seguir mostra as condições em que o seu relógio pode razoavelmente ser utilizado em função do seu grau de estanqueidade.

ACTIVIDADES / NÍVEL DE ESTANQUEIDADE	3bar/30M/100FT	5bar/50M/165FT	10bar/100M/330FT	50bar/500M/1650FT+
Salpicos	✓	✓	✓	✓
Chuveiro, natação, desporto náuticos de superfície		✓	✓	✓
Ski náutico, mergulho, snorkeling			✓	✓
Mergulho subaquático				✓

**Se o seu relógio estiver equipado com uma coroa de rosca assegure-se que esta última está apertada antes de qualquer uso em meio aquático. O mesmo se aplica aos pistões de rosca.**

## CONSELHOS ÚTEIS

As pulseiras Breitling em pele verdadeira são manufacturadas com os mais requintados materiais, sendo um produto de alta qualidade. Como todos os objectos em pele natural (calçado, luvas, etc.), a sua duração de vida varia sensivelmente em função das condições em que é usada. A água, os cosméticos e o suor aceleram particularmente o processo de envelhecimento. Uma pulseira Breitling metálica ou sintética está portanto mais adaptada às actividades que implicam um contacto frequente com a água ou a humidade.

As caixas e pulseiras metálicas Breitling são concebidas a partir das melhores ligas de materiais e garantem robustez e conforto. Limpar com regularidade o relógio escovando-o e passando-o por água permite manter o brilho. Este procedimento é particularmente recomendado após cada imersão em água salgada ou com cloro. Para os relógios com pulseira em pele, proceder da mesma forma, evitando molhar a pele.

## EVITAR

Como todos os objectos de valor, os cronómetros Breitling merecem um cuidado especial. Convém protegê-los dos choques e embates, não expor a produtos químicos, solventes ou gases perigosos nem a campos magnéticos. O seu cronómetro Breitling é concebido para funcionar idealmente entre os 0° e 50°C.

## ВАШ ХРОНОМЕТР BREITLING

Хронометр – это высокоточный прибор для измерения времени, успешно прошедший тестирование COSC (Швейцарским официальным институтом тестирования). Эта независимая организация испытывает каждый механизм отдельно в соответствии с действующими нормативами.

В ходе испытаний в соответствии со стандартом ISO 3159 каждый механизм наручного хронометра с регулятором в виде баланса и спирали тестируется 15 дней и ночей в пяти разных положениях и при разной температуре (8, 23 и 38 °C). Для получения сертификата хронометра часовой механизм должен соответствовать 7 строгим критериям, включая максимальное отклонение хода в пределах -4/+ 6 секунды в день.

Хронометр не следует путать с хронографом. Хронограф – это часы, дополнительный механизм которых измеряет отрезки времени. Из сказанного выше следует, что не каждый хронограф обязательно должен быть хронометром. Однако у компании BREITLING каждый хронограф имеет сертификат хронометра.

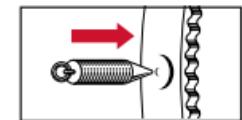
## ВВЕДЕНИЕ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

### ЗАВОД – УСТАНОВКА ВРЕМЕНИ

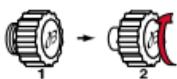
Благодаря тому, что это мануфактурный калибр, регулировка может выполняться в любое время без риска повредить механизм. Если вы хотите перевести часы назад, обязательно возвращайтесь к 3 часам (после полудня), чтобы обеспечить оптимальную синхронизацию.

Корректировки функций осуществляются при помощи заводной головки, а также активацией корректоров стеклом **обязательно в следующем порядке:**

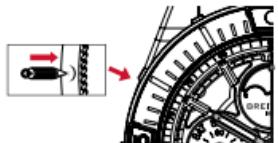
1. Отверните водонепроницаемую заводную головку, поворачивая ее против часовой стрелки. Заведите часы, повернув заводную головку примерно 55 раз по часовой стрелке.
2. Время: вытяните заводную головку в положение 3. Вращайте стрелки по часовой стрелке, пока дата и день недели не изменятся в полночь. Затем переведите стрелки вперед до нужного времени.



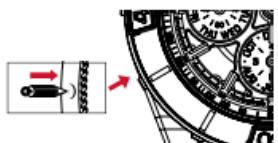
3. Год, месяц и дата: определите тип года по календарю на сайте Breitling.com. Нажмите на заводную головку, чтобы перевести ее в положение 2. Вращайте заводную головку по часовой стрелке, проходя каждую дату (от 1 до 31) и, соответственно, каждый месяц (от JAN до DEC), пока на индикаторе года не появится нужный год. Продолжайте вращать заводную головку по часовой стрелке, пока не установите нужный месяц. Затем снова продолжайте вращать заводную головку по часовой стрелке, пока не установите нужную дату.



4. Фаза луны: нажмите на корректор 1, находящийся в положении «10 часов», пока в центре окошка не появится полная луна. Определите дату последнего полнолуния по лунному календарю (доступному на сайте Breitling.com). Снова нажмите на корректор столько раз, сколько дней прошло с момента последнего полнолуния. Проверьте, соответствует ли вид луны на часах лунному календарю.



5. День недели: нажмите на корректор 2, находящийся в положении «8 часов», пока не появится индикация нужного дня недели.



6. Нажмите на заводную головку, чтобы вернуть ее в положение 1. Осторожно нажмите на заводную головку, плавно поворачивая ее по часовой стрелке, а затем снова затягивайте, пока не почувствуете некоторое сопротивление. Не примите силу!



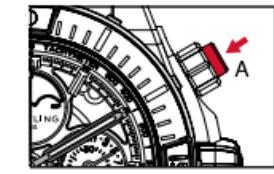
## КАК ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ХРОНОГРАФОМ

### I. ПРОСТОЕ ИЗМЕРЕНИЕ КОРОТКОГО ОТРЕЗКА ВРЕМЕНИ

1. Нажатием на кнопку A хронограф приводится в движение. Стрелка 2 позволяет определить количество прошедших секунд.



2. Для остановки хронографа еще раз нажмите кнопку A. Показания об измеряемом отрезке времени можно прочитать: минутах (счетчик 1), в секундах и  $\frac{1}{4}$  доли секунды (стрелка 2).

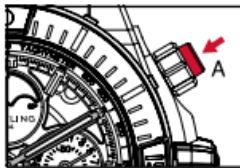


3. Обнуление хронографа производится путем нажатия на кнопку B.

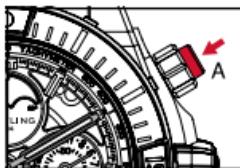


## **II. ИЗМЕРЕНИЕ КОРОТКОГО ОТРЕЗКА ВРЕМЕНИ С ОСТАНОВКОЙ**

1. Нажатием на кнопку **A** хронограф приводится в движение. Стрелка **2** позволяет определить количество прошедших секунд.



2. Чтобы остановить измерение, снова нажмите кнопку **A**. Чтобы возобновить измерение, повторно нажмите кнопку **A**. Таким образом можно измерить несколько отрезков времени и суммировать их.



3. После окончания измерений производится сброс показаний нажатием кнопки **B**.



## **ОСОБЕННОСТИ**



### **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТАХИМЕТРИЧЕСКОЙ ШКАЛЫ**

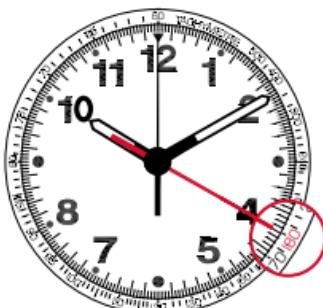
Тахиметр находится на циферблате или на ободке циферблата. С помощью шкалы можно измерить среднюю скорость движения или производительность в час на основе отрезка времени до 60 секунд.

#### *1. Средняя скорость*

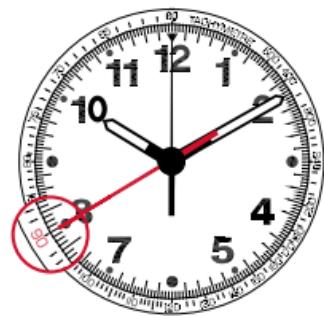
Для определения средней скорости следует с помощью хронографа измерить время, необходимое для преодоления одного километра. Секундная стрелка указывает измеренное значение средней скорости. Так например, если для преодоления одного километра потребовалось 20 секунд, то на шкале появится показатель средней скорости 180 км/час.

#### *2. Производительность в час*

Для определения данного показателя следует измерить время, необходимое для производства единицы измерения. Если хронограф указывает время производства 40 секунд, то на тахиметрической шкале будет указана цифра 90, соответствующая производительности 90 единиц в час.



1



2

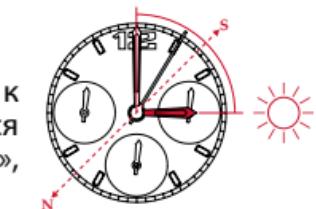


## СОЛНЕЧНЫЙ КОМПАС

Хронометр BREITLING можно также использовать в качестве солнечного компаса при определении направления север/юг. В часовых поясах, где осуществляется переход на летнее время, следует принимать во внимание сдвиг времени на один час.

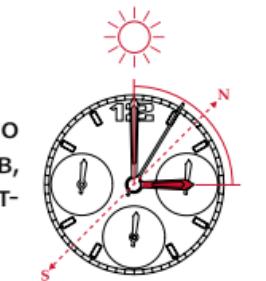
### *Использование в северном полушарии*

Установите часовую стрелку точно по направлению к солнцу. Если смотреть на циферблат часов, юг находится посередине между точным часом и отметкой «12 часов», север – с противоположной стороны.



### *Использование в южном полушарии*

Установите указатель bezеля на 12-часовой отметке по направлению к солнцу. Если смотреть на циферблат часов, север находится посередине между точным часом и отметкой «12 часов», юг – с противоположной стороны.



## РЕМОНТ

Ваш хронометр Breitling – это высокоточный сложный прибор, который постоянно подвержен различным вредным воздействиям и нагрузкам. На очень маленьком пространстве гармонично работают многочисленные детали, которые обеспечивают все функции этих часов. Механические процессы неизбежно приводят к износу, последствия которого можно минимизировать при помощи технического обслуживания, замены смазки и изношенных деталей. Как любой точный измерительный прибор, ваши часы должны регулярно проходить профилактический осмотр и ремонт. Только при соблюдении этих условий они могут безошибочно работать. Технический осмотр следует осуществлять в зависимости от того, как Вы пользуетесь своими часами. Эти услуги Вам с удовольствием предоставит компания Breitling или Ваш авторизованный дилер.

## ВОДОНЕПРОНИЦАЕМОСТЬ

Механизм Вашего хронометра защищен от воздействия воды за счет корпуса с уплотнениями. Различные внешние факторы – пот, хлорированная или соленая вода, косметические средства, одеколон или пыль – могут повредить эти уплотнения. Поэтому нельзя навсегда гарантировать водонепроницаемость часов. При постоянном погружении их в воду мы рекомендуем проходить проверку на водонепроницаемость ежегодно. Как бы то ни было, любые часы должны проверяться каждые два года. Мы рекомендуем Вам производить такую проверку в компании Breitling или у Вашего авторизованного дилера ([www.breitling.com](http://www.breitling.com)). Эта операция займет всего несколько минут.

Уровень водонепроницаемости у каждой модели разный. Его величина в метрах указывается на задней крышке корпуса каждой часов. При этом следует учитывать, что приводимая величина является ориентировочным, а не абсолютным показателем глубины погружения. Запрещено использовать заводную головку и кнопки под водой и когда часы мокрые. Ниже приводится таблица, которая поможет Вам использовать часы в зависимости от их водонепроницаемости:

ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ/УРОВЕНЬ ВОДОНЕПРОНИЦАЕМОСТИ	3bar/30M/100FT	5bar/50M/165FT	10bar/100M/330FT	50bar/500M/1650FT+
Попадание капель воды	✓	✓	✓	✓
Принятие душа, плавание, занятие спортом на водяной поверхности		✓	✓	✓
Водные лыжи, прыжки в воду, ныряние, погружение			✓	✓
Дайвинг				✓

Если ваши часы оборудованы завинчивающейся головкой, убедитесь, что она завинчена прежде, чем входить в воду. Это также относится к завинчивающимся кнопкам

## СОВЕТЫ

Ремешки BREITLING сделаны из самого качественного натурального материала тонкой выделки. Как и у всех изделий из натуральной кожи (обувь, перчатки и т. д.) срок службы ремешка зависит от интенсивности и условий его использования.

В первую очередь косметические средства и пот ускоряют процесс старения кожи. В случае частого контакта с водой или нахождения в условиях высокой влажности рекомендуем использовать металлический браслет или синтетический ремешок BREITLING.

Корпусы часов и металлические браслеты BREITLING изготовлены из высококачественных сплавов, что гарантирует долговечность и комфорт при ношении. Регулярная очистка щеткой и сполоскивание под проточной пресной водой помогут сохранить блеск корпуса часов. Настоятельно рекомендуем выполнять такую очистку после каждого контакта с морской соленой или хлорированной водой. Это также относится и к часам с кожаным ремешком, однако кожа не должна соприкасаться с водой.

### **ВАЖНО!**

Так любой дорогой предмет, хронометр марки BREITLING требует особого ухода. Оберегайте Ваши часы от ударов и падения на твердые предметы и не допускайте контакта часов с химическими веществами, опасными газами или магнитными полями. Ваш хронометр рассчитан на безотказную работу при температурном режиме от 0 до 50 °C.

### **ブライティング・クロノメーターについて**

クロノメーターとは、中立・独立の検査機関である、スイス公認クロノメーター協会 (COSC) が厳格な現行基準に従い、一個一個のムーブメントについて実施する公認クロノメーター試験をパスした高精度の時計です。

公認クロノメーター試験は、国際規格 ISO 3159に従い、各ムーブメントの精度を15日間にわたり、5姿勢、3つの異なった温度(摂氏8、23、38度)の下で計測します。公認クロノメーターと認定されるためには、平均日差が-4～+6秒以内であることなど、7つの厳しい基準を満たしていることが必要です。

クロノメーターは「クロノグラフ」とよく混同されますが、「クロノグラフ」は、ストップウォッチ機能を持つ時計のことです。一般に「クロノグラフ」は必ずしも公認クロノメーターであるわけではありません。しかしブライティングのすべてのクロノグラフは、時計工業界最高の栄誉である公認クロノメーターの認定を受けています。

# ご使用の準備

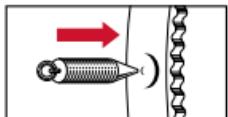
## 巻き上げ - 時間合わせ

マニュファクチュールキャリバーなので、機構にダメージを与える心配がなく、いつでも調整できます。逆戻しで時間を設定する場合は、正確に同期するように、必ず3時(PM)まで戻してください。

機能の調整はリューズを操作し、コレクターを柔らかい先の尖った物で押して**必ず次の順序**で行います。

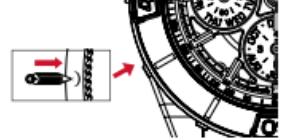
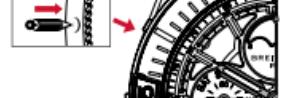
1. 防水リューズを反時計回りに回して緩めます。リューズを時計回りに約55回巻きます。

2. 時刻:リューズを3の位置まで引き出してください。日付と曜日が午前0時に変わるまで、時計回りに針を回します。その後、針を希望の時間まで進めます。



3. 年、月、日付:Breitling.comで入手可能なカレンダーを使用して、年の種類を決定します。リューズを2の位置まで押し戻します。各日付(1~31)、続いて各月(1~12)を過ぎ、年表示が正しい年を表示するまでリューズを時計回りに回し、希望の月が設定されるまで回し続けます。希望の日付が設定されるまで、リューズを時計回りに回します。

4. ムーンフェイズ:窓の中央に満月が表示されるまで、10時の位置にあるコレクター1を押します。太陰暦(Breitling.comで入手可能)を使用して、最後の満月の日付を特定します。最後の満月からの経過日数の分だけ、再度コレクターを押します。時計の月の位置が太陰暦と一致しているかを確認します。



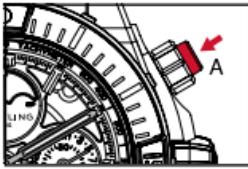
5. 曜日:希望の曜日が表示されるまで、8時の位置にあるコレクター2を押します。

6. リューズを1の位置まで押し戻します。軽く押しながら時計回りに軽く回し、若干の抵抗を感じるまで再び締め付けます。無理に回さないでください!

## クロノグラフの使用方法

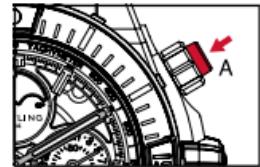
### I. 経過時間の計測

1. ボタンAを押すとクロノグラフがスタートし、クロノグラフ秒針2が経過(計測)時間を秒目盛上で示します。
2. クロノグラフを停止させるには、もう一度ボタンAを押します。経過時間は、分(1)、1/4秒単位で測定できます(クロノグラフ秒針2)。
3. クロノグラフをゼロに戻す(リセットする)には、ボタンBを押します。



### II. 時間計測に中断のある場合(積算計測)

1. ボタンAを押すとクロノグラフがスタートし、クロノグラフ秒針2が経過(計測)時間を秒目盛上で示します。
2. 時間計測を中断させるには、ボタンAをもう一度押します。時間計測を再開するには、再びボタンAを押します。このような操作で中断しながら、経過時間を測定することができます(積算計測)。
3. 時間計測が終了し、クロノグラフをゼロに戻す(リセットする)には、ボタンBを押します。



## 特別機能



### タキメーターの使用方法

タキメーターとは、ライトリング・クロノグラフの文字盤上に設けられたスケールです。タキメーターは、ある出来事(60秒未満)の時間をクロノグラフで測定することにより、平均時速や生産効率などを簡単に求めることができます。

#### 1. 平均時速

平均時速(kmまたはマイル)を求めるには、クロノグラフ機能を用いて1kmまたは1マイルを走行するのにかかった時間を測定します。クロノグラフ秒針が停止したところで平均速度を表示します。かかった時間が20秒であったとすると、クロノグラフ秒目盛の20秒に対応するタキメーターの目盛(180)により、平均速度が180km/時または180マイル/時であることがわかります。

#### 2. 生産効率(毎時)

クロノグラフ機能を用いて1ユニットの製品を生産するのにかかった時間を測定します。かかった時間が40秒であれば、クロノグラフ秒目盛の40秒に対応するタキメーターの目盛(90)により、生産効率が毎時90ユニットであることがわかります。



1



2

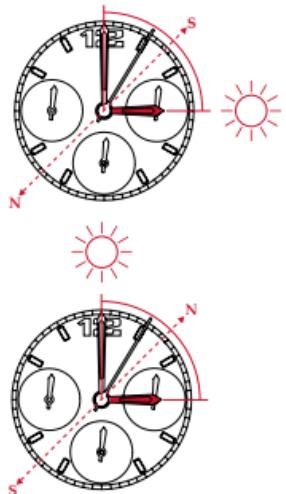


## 太陽コンパス

ブライトリング・クロノメーターは太陽の位置から方位を求める、太陽コンパスとして使うことができます。夏時間を探している地域では、冬時間（夏時間から1時間を引いた時刻）を基準としてください。

### 北半球での使用法

時計を水平に持ち、時計を太陽の方向に向けてください。時間目盛上で時計の指す時刻と12時の位置が南となりますので、方位目盛付両方向回転ベゼルのSをここに合わせます。北はNの示す方向となります。



### 南半球での使用法

時計を水平に持ち、時計を太陽の方向に向けてください。時間目盛上で時計の指す時刻と12時の位置が北となりますので、方位目盛付両方向回転ベゼルのNをここに合わせます。南はSの示す方向となります。

## メンテナンス

ブライトリング・クロノメーターは、常に外界からの多岐にわたるストレスを受けながら作動する、複雑な計器です。きわめて小さいスペースに収められた多数のパーツが組み合わされ、数多くの機能を実現しています。これらの機械的な動作には摩耗がつきものです。このため定期的にメンテナンスを行ない、注油や、摩耗したパーツの交換を行なわねばなりません。ブライトリング・クロノメーターは、他の精密計器と同じく、定期的にメンテナンスされて初めて最高の性能を発揮することができます。その頻度は、ご使用条件により変わってきます。詳細はブライトリング正規販売店にお問い合わせください。

### 防水機能

ブライトリング・クロノメーターのムーブメントは、ガスケットを備えた複雑な構造のケースにより保護されています。ガスケットは発汗、海水、塩素、化粧品、ほこりなどの外界からの影響によりその性能が低下しますので、定期的に交換しなければなりません。水中で頻繁に使用する場合は、1年に1回、防水機能の検査を行なうようにお奨めします。その他の場合も、2年に1回は必ず防水機能の検査を行ってください。防水機能の検査は、ブライトリング正規サービスセンターまたはブライトリング正規販売店にご依頼いただければお受けすることができます ([www.breitling.com](http://www.breitling.com))。

ブライトリングの各モデルは、いずれも防水機能を備えています。ケースバックには、各々のモデルの防水機能がメートル（M）単位で表示されています。ただしこの表示は標準値であり、表示された水深における絶対的な安全性を表示するものではないことにご注意ください。リューズ、プッシュボタンは水中、または濡れた状態では絶対に操作しないでください。下表は、ブライトリング・クロノメーターの各防水レベルに適合した活動の例を示したものです。

活動 / 防水レベル	3bars/30M/100FT	5bars/50M/165FT	10bars/100M/330FT	50bars/500M/1650FT+
シャワーなど、水しぶきかかる程度	✓	✓	✓	✓
水泳など、水面上で行なわれるスポーツ		✓	✓	✓
水上スキー、飛び込み、素潜り			✓	✓
本格的なダイビング				✓

ねじ込みロック式リューズを備えたモデルでは、水中での使用に先立ち、リューズのネジが締められていることを確認してください。ねじ込みロック式プッシュボタンも同様です。

### お手入れ方法

ブライトリングの天然レザーストラップは、素材を厳選して手作りされ、最高のクオリティを持った製品です。カーフスキン、シャークスキン、クロコダイルなど天然皮革で作られたレザーストラップは、革靴、革のハンドバッグなどと同様、使用条件によりその寿命は大きく変わります。特に水、化粧品、発汗などは老化を早めます。ですから水または極度の湿気に触れる機会の多い活動には、ブライトリングのメタルプレスレット、または合成素材を使用したストラップが適しています。

ブライトリングのケース、メタルプレスレットは最高の素材を用いて製作されており、定期的なお手入れさえ怠らなければ、長年にわたりその美しさを保ち続けます。ケース、プレスレットは定期的に歯ブラシと石鹼水などで洗い、真水でよくゆすぎ、吸水性の高い布で水気を除いてください。特に海水中、またはプールなど塩素を含む水中で使用した後は、毎回洗浄を行なってください。レザーストラップ付の時計・クロノグラフは、ストラップに水がかからぬよう注意しながら、同じ方法で洗浄します。万ーストラップに水が付いたら、すぐに吸水性の高い布で水気を拭き取ってください。

### 以下のことは避けてください

ブライトリング・クロノメーターは、すべての貴重品同様、格別の配慮をもって取り扱うことが必要です。落したり、固い物にぶつけたりすることは避けなければなりません。化学薬品、溶剤、有毒ガスなどの中では使用しないでください。また強力な磁場を生じる物の近くに置かないでください。なおブライトリング・クロノメーターは、摂氏0～50度の範囲で最も良好に機能するよう設計されています。

# 您的百年靈精密計時器

【天文台錶】是通過瑞士官方天文台認證中心（COSC）測試，並成功地得到認證的精密計時器。該中心為獨立與中立的機構，負責依照標準個別測試機芯的功能。

根據ISO 3159的標準，測試機械式平衡擺輪精密計時腕錶時，機芯須置於五個不同的角度，承受三種不同的溫度（攝氏8度、23度、38度），經歷為時15個晝夜的測試。通過挑戰的腕錶還須符合七項嚴格的標準，每日誤差率須低於-4/+6秒，才能得到COSC的認證。

【天文台錶】與【計時錶】不可混為一談。計時錶指的是配有附加計時裝置的複雜腕錶，可用來測量不同時段。一般而言，計時錶不一定是天文台錶，不過百年靈的每一款計時錶均擁有天文台錶的認證，讓製錶同業羨艷不已。

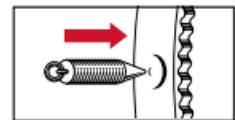
## 使用說明

### 上鏈 - 時間設定

這是專有機芯，可隨時加以調整，沒有損壞機構的風險。如果您想向後設定時間，請確保回到3點鐘（下午）才能確保最佳的同步。

功能調整透過操作錶冠及使用鈍頭針按下調校按鈕進行，且必須按照以下順序：

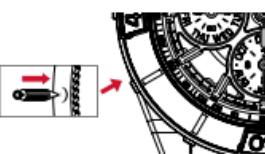
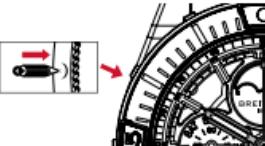
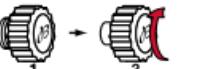
1. 逆時針拔除防水錶冠。順時針旋轉錶冠約55圈，為腕錶上鏈。



2. 時間：將錶冠拉出至位置3。順時針轉動指針，直至日期和星期在午夜位置發生變化。然後將指針向前移動至所需時間。



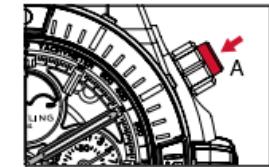
3. 年、月、日：使用Breitling.com上提供的日曆來確定年份型式。將錶冠推回位置2。順時針旋轉錶冠，穿過每個日期（1至31）乃至每個月份（1月至12月），直至年份指示器顯示正確年份，繼續順時針旋轉錶冠，直至設定好所需月份。繼續順時針旋轉錶冠，直至設定好所需日期。
4. 月相：按下位於10點鐘位置的校正器1，直至滿月出現在視窗中央。使用農曆確定最後一次滿月的日期（可在Breitling.com上找到）。再次按壓校正器調整自上次滿月以來經過的天數。檢查腕錶上的月亮位置是否與農曆相符。
5. 日期：按下位於8點鐘位置的校正器2，直至顯示所需日期。
6. 將錶冠推回至位置1。輕輕按下，順時針方向輕輕旋轉，然後再次上緊，直到您感到一些阻力為止。請勿硬轉！



## 計時碼錶操作說明

### I. 進行單次短時間測量

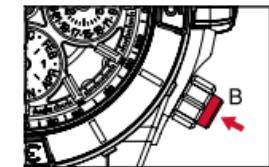
1. 按下按鈕A，啟動計時碼錶。指針2開始以秒計時。



2. 再按一次A按鈕，即可結束計時。計時的結果以分鐘（計時盤1）、秒鐘與 $\frac{1}{4}$ 秒（指針2）為單位顯示於錶面。

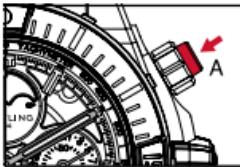


3. 按下按鈕B，歸零計時碼錶。

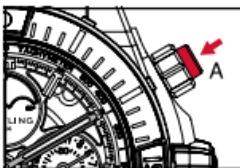


## II. 累計多次短時間測量

1. 按下按鈕A，啟動計時碼錶。指針2開始以秒計時。



2. 再按一次按鈕A可暫停計時。欲恢復計時，請重新按下按鈕A。您可利用這項功能，累積多次短時間的測量。



3. 全部測量結束後，按下按鈕B，歸零計時碼錶。



## 特殊功能



### 測速刻度操作說明

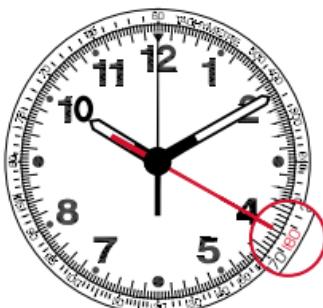
測速刻度即百年靈腕錶錶盤或內錶圈上的刻度尺。您可利用測速刻度測量平均時速或生產速率，測量的時間必須低於60秒。

#### 1. 測量平均速度

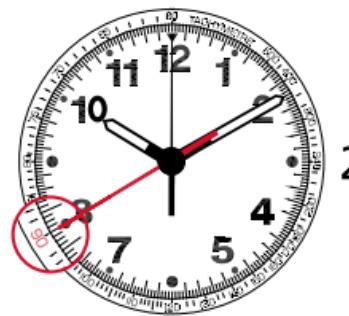
以計時碼錶測量測速對象行經一公里或一英里所需的時間。計時停止時，秒針所指的刻度位置即該物體的平均時速。如果測速對象耗時20秒走完一公里或一英里，您便可從測速刻度上得出其平均時速為每小時180公里或180英里。

#### 2. 測量生產速率

測量生產一單位特定項目所需的時間。如果計時指針停在40秒的位置，測速刻度指示的數字為90，即表示該項目的平均生產速率為每小時90個單位。



1



2

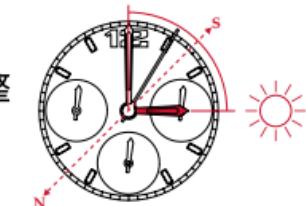


### 陽光指南功能

您的百年靈精密時計具有陽光指南功能，能為您指示南、北方向。您置身的國家若採夏令時間，使用此一功能時，只須在為腕錶定方位時減去一小時即可。

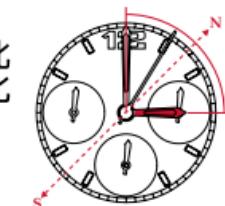
#### 北半球地區的使用方法

請先將時針精確地對準太陽的方向，再找出錶盤十二點整的位置，求得兩者之間的中心點，即為此時的正南方，反方向則為此時的正北方。



#### 南半球地區的使用方法

請先將十二點鐘的時標精確地對準太陽的方向。再找出此時時針的位置，求得兩者之間的中心點，即為此時的正北方，反方向則為此時的正南方。



## 保養須知

您的百年靈腕錶是一款複雜精密的計時儀器，而且無時無刻都會承受各種的壓力和張力。在狹窄的錶殼內，數以百計的微小組件，在各種不同的外力條件下，日以繼夜地緊密結合在一起運行。這些機械運動都會不可避免地產生磨損和損耗，藉由定期保養來清洗污垢並更換潤滑劑和更換磨損零件，來控制腕錶的品質。和其他精密的測量儀器一樣，若要確保腕錶的最佳性能以及長期穩定性，必須定期進行專業保養。保養頻率視實際使用狀況而定。百年靈及其授權經銷商非常樂意為您提供保養服務。

### 防水性能

百年靈精密時計的錶殼內部裝有防水墊圈，能確保防水功效。儘管如此，汗漬、氯化水或海水、化妝品、香水或灰塵等外來的侵害會使防水墊圈的性能逐漸惡化。因此，腕錶的防水性能並非永遠不變。如果您經常在水中使用腕錶，建議每年對腕錶的防水性能進行檢測。如果您偶爾在水中使用腕錶，建議每兩年送檢一次。您可將腕錶送至百年靈客戶服務維修中心或百年靈授權經銷商（參考[www.breitling.com](http://www.breitling.com)）進行防水功能檢測，僅需要花費您幾分鐘時間。

每一只百年靈腕錶的防水性能等級不同。以米為單位標示的防水性能等級是一項技術規範，並不代表腕錶置於水中的絕對深度。腕錶被浸濕或放置於水中時，請勿操作錶冠或按鈕。以下表格列出了不同防水性能的腕錶可合理使用的環境條件。

適合活動 / 防水程度	3bars/30M/100FT	5bars/50M/165FT	10bars/100M/330FT	50bars/500M/1650FT+
可被濺濕、雨淋	✓	✓	✓	✓
可淋浴、游泳、從事水上運動		✓	✓	✓
可滑水、跳水、浮潛			✓	✓
可潛水				✓

若腕錶配備旋入式錶冠，下水前請確認錶冠已經鎖緊。此原則同樣適用於旋入式安全計時按鈕。

### 保養小秘訣

百年靈腕錶的皮革錶帶均使用頂級材質製作而成，代表著卓越的品質。但和所有皮革製品（皮鞋、皮手套）一樣，皮革錶帶的使用壽命會因使用情況而不同，特別是水、化妝品和汗漬等都會加速皮革老化。您若經常接觸水或處於潮濕的環境，則適合使用百年靈金屬錶鏈和合成錶帶。

百年靈金屬錶殼和錶鏈採用絕佳的合金材質製造而成，賦予品質堅固性及絕佳的配戴舒適感。定期以清水輕輕地刷洗，能確保錶鏈的長久光亮。腕錶在浸泡過鹽水或氯化水後，應該立即沖洗。如果您的腕錶搭配的是皮革錶帶，也應遵循上述原則，但須避免在沖洗時弄濕皮革錶帶。

## 避免事項

百年靈腕錶做工精良，能夠承受高強度的使用，但和其他貴重物品一樣，仍需精心愛護。腕錶請盡量避免跌落或碰撞硬物，同時也應避免腕錶接觸化學製品、溶劑、有害氣體或磁場。此外，您的百年靈腕錶在攝氏0度至50度的環境中最能保持最佳的運作狀態。

## 您的百年靈精密計時器

【天文台表】是通過瑞士官方天文台認證中心 (COSC) 測試，並成功地得到認證的精密計時器。該中心為獨立與中立的機構，負責依照標準分別測試每個機芯的功能。

根據ISO 3159的標準，測試機械式平衡擺輪精密計時腕表時，機芯須置於五個不同的角度，承受三種不同的溫度 ( $8^{\circ}\text{C}$ 、 $23^{\circ}\text{C}$ 、 $38^{\circ}\text{C}$ )，經歷為時15個日夜的測試。通過挑戰的腕表還須符合七項嚴格的標準，每日誤差率須保持在-4/+6秒之間，才能得到COSC的認證。

【天文台表】與【計時表】不可混為一談。計時表指的是配有附加計時裝置的複雜腕表，可用来測量不同時間段。一般而言，計時表不一定是天文台表，不過百年靈的每一款計時表均擁有天文台表的認證，讓制表同業羨慕不已。

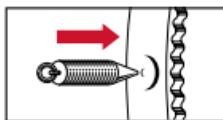
# 使用说明

## 上链——调校时间

这是一种机械表径，可以随时进行调整，不会损坏机械装置。如果您想向后设置时间，请确保调回3点钟（下午）以确保最准确地时间同步。

可通过转动表冠或使用钝物按压调校器的方法调校各项功能，务必遵守以下顺序：

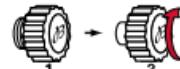
1. 逆时针拧下防水表冠。顺时针转动表冠约55圈，完成腕表上弦。



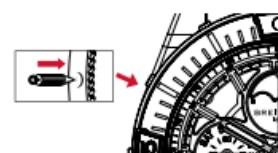
2. 时间：将表冠拉出至位置3。顺时针转动指针，直到日期和星期在午夜发生变化。然后将指针向前拨到所需的时间。



3. 年、月、日：使用Breitling.com上的日历确定年份类型。将表冠推回至位置2。顺时针转动表冠，查看每个月日期（1至31）和每个月（1月至12月），直到年份指示器显示正确年份，继续顺时针转动表冠，直到设置所需的月份。继续顺时针转动表冠，直到设置所需的日期。



4. 月相：按下位于10点钟位置的校正器1，直到满月出现在窗口中央。使用阴历（在Breitling.com可查到）确定最后一次满月的日期。根据自上次满月以来经过的天数再次按下校正器。检查手表上的月亮位置是否与阴历相符。



5. 星期：按压8点钟位置的校正器2，直到显示所需星期。



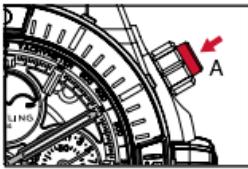
6. 将表冠推回至位置1。轻轻地按下表冠，轻轻地顺时针转动，然后再次拧紧，直到感到有阻力为止。请勿过度拧紧表冠。



## 计时腕表功能

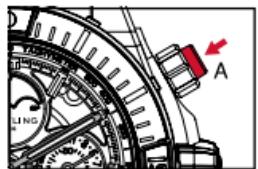
### I. 进行单次短时间测量

1. 按下**A**钮，启动计时腕表，**2号秒针**开始前进计时。
2. 欲结束计时，再次按下**A**钮即可，计时的结果以分钟（**1号累计器**）、秒钟与四分之一秒单位（**2号指针**）显示于表面。
3. 按下**B**钮，归零计时腕表。



### II. 累计多次短时间测量

1. 按下按钮**A**启动腕表计时功能，**2号秒针**开始前进计时。
2. 欲暂停计时，再次按下按钮**A**即可。欲重新继续计时，再次按下按钮**A**即可。您可利用这项功能，累积多次短时间的测量。
3. 全部测量结束后，按下按钮**B**，归零计时腕表。



## 特殊功能



### 如何运用测速标度盘

测速标度盘即百年灵表盘外圈的刻度尺，有的款式略向上倾斜。您可利用测速标度盘测量平均时速或平均生产时速，测量的时间必须短于60秒。

#### 1. 测量平均速度

先以计时腕表测量测速对象经过一公里或一英里内所需的时间，计时结束时，停止的秒针会直接在测速标度盘上指示出平均时速。倘若测速对象耗时20秒跑完一公里或一英里，您便可从测速标度盘上得知其平均前进时速为每小时180公里或180英里。

#### 2. 测量平均生产时速

先测量制造一个单位成品所需的时间，假使计时腕表停在40秒的位置，测速标度盘会指示出90，显示该成品的平均生产时速为每小时90个单位。



1



2

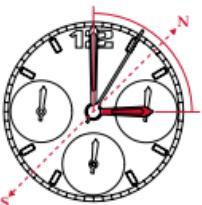


## 阳光指南功能

您的百年灵精密时计具有阳光指南功能，能为您指示南、北方向。您置身的国家若采用夏令时间，使用此一功能时，只须调节表面一个小时的位置即可。

### 北半球地区的使用方法

请先将时针精确地对准太阳的方向，再找出表面十二点整的位置，求得两者之间的中心点，即为此时的正南方，反方向则为此时的正北方。



### 南半球地区的使用方法

请先将十二点钟的时标精确地对准太阳的方向，再找出此时时针的位置，求得两者之间的中心点，即为此时的正北方，反方向则为此时的正南方。

## 保养须知

您的百年灵腕表是一只精密复杂的计时器，在空间十分有限的表壳内容纳了数以百计的零部件，并在各种不同的外力条件下，夜以继日地不断运行。这些机械运动将不可避免地导致一定量的磨损和损耗，但通过定期保养，更换磨损部件并重新润滑，能有效控制这一现象。和其他精密的测量仪器一样，若要保证腕表的最佳性能以及长期稳定性，必须定期进行专业保养。保养频率视实际使用情况而定。百年灵及其授权零售商非常乐于为您提供保养服务。

### 防水性能

百年灵精密时计的表壳内部装有多枚防水垫圈，能让机芯彻底防水。尽管如此，汗渍、氯化物或盐水、化妆品、香水或灰尘等外来的侵害会使得防水垫圈的性能逐渐恶化。因此，腕表的防水性能并非永恒不变。如果您经常在水中使用腕表，最好每年对腕表的防水性能进行检测。如果您偶尔在水中使用腕表，建议每两年送检一次。您可将腕表交由百年灵客户服务中心或百年灵授权零售商进行防水性能检测（参见[www.breitling.com](http://www.breitling.com)），仅需要花费您几分钟时间。

每一只百年灵腕表的防水等级不尽相同。以米为单位标示的防水性能等级是一项技术规范，并不代表腕表进入水中的绝对深度。腕表表面若有水分，或腕表浸入水中时，切勿调节表冠或按钮。以下表格列出了不同防水性能腕表可以合理使用的环境：

适合活动 / 防水程度	3 bar/30 M/100 FT	5 bar/50 M/165 FT	10 bar/100 M/330 FT	50 bar/500 M/1650 FT+
可被溅湿、雨淋	✓	✓	✓	✓
可淋浴、游泳、从事水上运动		✓	✓	✓
可滑水、跳水、浮潜			✓	✓
可潜水				✓

若腕表配有机旋入式表冠，下水前请确保表冠已牢牢锁紧。该原则同样适用于机旋入式安全计时按钮。

## 保养秘诀

百年灵腕表的皮革表带均遴选最佳的材质精致而成，代表着卓越的品质。但和所有皮革制品（皮鞋、皮手套等）一样，皮革表带的使用寿命视其使用环境而定，特别是水、化妆品、汗渍等将加快皮革表带的老化。您若经常接触水或处于潮湿的环境，则较适合选用百年灵金属表链和合成表带。

百年灵金属表壳和表链均以绝佳的合金制成，实现了坚固与舒适的完美平衡。定期以清水轻轻地刷洗，能确保表链的长久光亮。腕表在浸过盐水或氯化水后，应立即冲洗。如果您的腕表搭配的是皮革表带，也应遵循上述原则，但避免在冲洗时弄湿表带。

## 避免事项

百年灵腕表做工精良，能够经得起高强度的使用，但和其他贵重物品一样，仍需精心爱护。请尽量避免跌落或磕碰硬物，同时应避免腕表接触化学制品、溶剂、有害气体或磁场。此外，您的百年灵腕表在0°C至50°C的环境中能保持最佳的运动状态。



This booklet is completely made from residues of sugar cane instead  
of wood. The paper is biodegradable, compostable, and recyclable.