



**BREITLING**  
1884

**INSTRUMENTS FOR PROFESSIONALS**



**BREITLING**  
1884

**TRANSOCEAN  
CHRONOGRAPH 1461**

# TRANSOCEAN CHRONOGRAPH 1461





**1** Correcteur phase de lune  
Moon phases corrector  
Mondphasen-Korrektor  
Correttore fase lunare  
Corrector fases lunares  
Corrector fase da lua  
Корректор лунной фазы  
ムーンフェイズ修正ボタン  
月相顯示調校按鈕  
月相顯示調校按鈕

**2** Correcteur date  
Date corrector  
Datum Korrektor  
Correttore data  
Corrector fecha  
Corrector data  
Корректор даты  
日付修正ボタン  
日期顯示調校按鈕  
日期顯示調校按鈕

**3** Correcteur mois  
Month corrector  
Monat-Korrektor  
Correttore mese  
Corrector mês  
Corrector mes  
Корректор месяца  
月修正ボタン  
月份顯示調校按鈕  
月份顯示調校按鈕

**Aiguille des heures**  
Hour hand  
Stundenzeiger  
Lancetta delle ore  
Aguja de horas  
Ponteiro das horas  
Часовая стрелка  
時針  
時針

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

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

**4** Correcteur jour de la semaine  
Day of the week corrector  
Wochentag-Korrektor  
Correttore giorno della settimana  
Corrector día de la semana  
Corrector dia  
Корректор дней недели  
曜日修正ボタン  
星期顯示調校按鈕  
星期顯示調校按鈕

**C** Aiguille des secondes du chronographe  
Chronograph's seconds hand  
Chronograph-Sekundenzeiger  
Lancetta dei secondi del cronografo  
Aguja de segundos del cronógrafo  
Ponteiro dos segundos do cronógrafo  
Хронограф – секундная стрелка  
クロノグラフ秒針  
計時腕錶秒針  
計時腕錶秒針

**Date**  
Date  
Datum  
Data  
Fecha  
Data  
Дата  
日  
日期顯示  
日期顯示

**Phases de lune**  
Moon phases  
Mondphase  
Fase lunare  
Fases lunares  
Fase da lua  
Корректор лунной фазы  
ムーンフェイズ  
月相顯示  
月相顯示

**A** Poussoir Start / Stop  
Pushpiece Start / Stop  
Drücker Start / Stop  
Pulsante Start / Stop  
Pulsador Start / Stop  
Botão Start/Stop (início/paragem)  
Кнопка старт / стоп  
スタート/ストップ・ボタン  
啟動/停止按鈕  
啟動/停止按鈕

**M** Compteur des minutes du chronographe  
Chronograph's minutes totalizer  
Chronograph-Minutenzähler  
Totalizzatore dei minuti del cronografo  
Contador de minutos del cronografo  
Contador dos minutos do cronógrafo  
Хронограф – счетчик минут  
クロノグラフ分積算計  
計時腕錶分鐘累計器  
計時腕錶分鐘累計器

**Mois**  
Month  
Monat  
Mese  
Mes  
Mesia  
月  
月份顯示  
月份顯示

**Tachymètre**  
Tachymetric scale  
Tachometrische Skala  
Scala tachimetrica  
Escala taquimétrica  
Taquímetro  
タキメーター  
測速計  
測速計

**B** Poussoir Reset  
Pushpiece Reset  
Drücker Reset  
Pulsante Reset  
Pulsador Reset  
Botão Reset (reposição)  
Кнопка сброса  
リセット・ボタン  
歸零按鈕  
歸零按鈕

**H** Compteur des heures du chronographe  
Chronograph's hours totalizer  
Chronograph-Stundenzähler  
Totalizzatore delle ore del cronografo  
Contador de horas del cronografo  
Contador das horas do cronografo  
Хронограф – счетчик часов  
クロノグラフ時積算計  
計時腕錶小時累計器  
計時腕錶小時累計器

**Jour**  
Day  
Tag  
Giorno  
Dia  
Dia  
День  
曜日  
星期顯示  
星期顯示

## FRANÇAIS

<b>MISE EN SERVICE</b>	<b>5</b>
<b>PARTICULARITÉS</b>	<b>9</b>
<b>ENTRETIEN</b>	<b>12</b>

## ENGLISH

<b>PREPARING THE WATCH FOR USE</b>	<b>16</b>
<b>SPECIAL CHARACTERISTICS</b>	<b>20</b>
<b>MAINTENANCE</b>	<b>23</b>

## DEUTSCH

<b>INBETRIEBNAHME</b>	<b>27</b>
<b>BESONDERHEITEN</b>	<b>31</b>
<b>WARTUNG</b>	<b>34</b>

## ITALIANO

<b>MESSA IN FUNZIONE</b>	<b>38</b>
<b>PARTICOLARITÀ</b>	<b>42</b>
<b>USO E MANUTENZIONE</b>	<b>45</b>

## ESPAÑOL

<b>INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO</b>	<b>49</b>
<b>PARTICULARIDADES</b>	<b>53</b>
<b>USO Y MANTENIMIENTO</b>	<b>56</b>

## PORTUGUÊS

<b>INSTRUÇÕES DE FUNCIONAMENTO</b>	<b>60</b>
<b>PARTICULARIDADES</b>	<b>64</b>
<b>USO E MANUTENÇÃO</b>	<b>67</b>

## РУССКИЙ

<b>ВВЕДЕНИЕ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ</b>	<b>71</b>
<b>ОСОБЕННОСТИ</b>	<b>75</b>
<b>РЕМОНТ</b>	<b>78</b>

## 日本語

<b>ご使用の準備</b>	<b>82</b>
<b>特徴</b>	<b>86</b>
<b>メンテナンス</b>	<b>89</b>

## 繁體中文

<b>使用說明</b>	<b>93</b>
<b>特性</b>	<b>97</b>
<b>保養須知</b>	<b>100</b>

## 简体中文

<b>使用說明</b>	<b>103</b>
<b>特性</b>	<b>107</b>
<b>保養須知</b>	<b>110</b>

## 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.

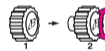
## MISE EN SERVICE

### REMONTAGE – MISE À L'HEURE

**Important:** les montres mécaniques équipées d'un indicateur de date, jour, mois ou phase de lune sont équipées d'un mécanisme compliqué qui se déclenche entre 20h00 et 03h00. Il faut absolument éviter toute manipulation du calendrier et toute mise à l'heure en arrière durant cette période.



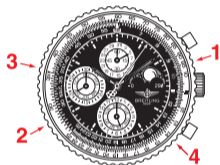
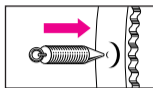
1. Remonter la montre en effectuant environ 40 rotations de couronne dans le sens horaire.
2. Tirer la couronne en position 2. Tourner les aiguilles de manière à faire sauter une fois le calendrier à minuit. Ajuster ensuite l'heure et la minute.
3. Repousser la couronne en position 1.



## AJUSTEMENT DES FONCTIONS ADDITIONNELLES

Les corrections des fonctions autres que l'heure sont effectuées en appuyant à l'aide d'une pointe douce sur les correcteurs dans l'ordre suivant:

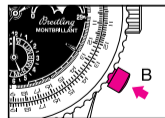
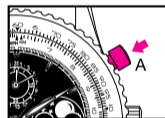
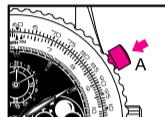
1. *Phase de lune*: correcteur 1 placé entre 2h et 3h.
2. *Date*: correcteur 2 placé à 8h.
3. *Mois*: correcteur 3, placé entre 9h et 10h.
4. *Jour de la semaine*: correcteur 4, placé entre 4h et 5h.



## UTILISATION DU CHRONOGRAPHE

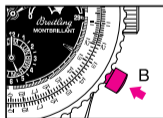
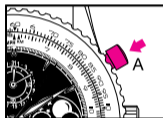
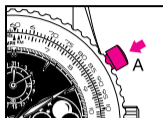
### I. MESURE D'UN TEMPS COURT UNIQUE

1. Appuyer sur le poussoir A pour enclencher le chronographe. L'aiguille C permet de suivre la mesure en secondes.
2. Arrêter la mesure en appuyant à nouveau sur le poussoir A. La mesure s'effectue en heures (compteur H), minutes (compteur M), en secondes et 1/4 de seconde (aiguille C).
3. 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 **C** 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 TACHYMÈTRE

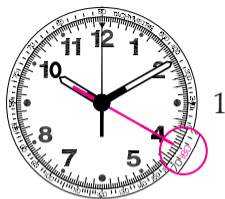
Le tachymètre est une graduation sur le cadran ou le réhaut de votre chronographe BREITLING qui permet de déterminer des vitesses moyennes ou une production horaire, sur la base d'un temps d'observation inférieur à 60 secondes.

#### 1. Vitesse moyenne

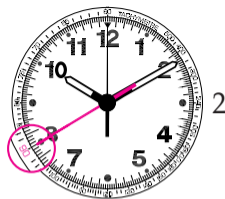
Mesurer au moyen du chronographe le temps nécessaire pour parcourir un kilomètre ou un miles. L'endroit où l'aiguille des secondes s'arrête indique la vitesse moyenne. S'il faut 20 secondes pour parcourir 1 km ou 1 miles, l'échelle indique respectivement une vitesse moyenne de 180 km/h ou 180 miles/h.

#### 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

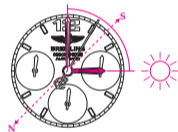


## BOUSSOLE SOLAIRE

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.

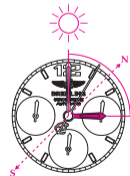
### Utilisation dans l'hémisphère nord

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 périodique pour fonctionner au mieux de son potentiel: il est recommandé de procéder à ce service tous les deux ans, alors que la périodicité de la révision de votre montre est de l'ordre de cinq ans. Votre concessionnaire agréé BREITLING prendra volontiers celle-ci en charge.

## L'ÉTANCHÉITÉ

Le mouvement de votre chronomètre est protégé par un boîtier sophistiqué muni de joints qui assurent son étanchéité. Sous l'influence de divers agents extérieurs – transpiration, cosmétiques, parfums ou poussière, ces joints se dégradent progressivement et doivent être périodiquement remplacés, idéalement tous les deux ans. Par ailleurs, il est recommandé de procéder chaque année à un contrôle d'étanchéité, qui ne prend que quelques minutes, auprès de votre concessionnaire agréé BREITLING.

La construction complexe du boîtier des modèles NAVITIMER, dont le design est fidèle au modèle des années 50, ne les destine cependant pas à des activités aquatiques. Ainsi, la couronne, les poussoirs et la lunette ne doivent en aucun cas être actionnés lorsque la montre est humide. L'indication d'étanchéité, exprimée en bar, doit avant tout être considérée comme une sécurité, protégeant votre chronomètre de la poussière et des éclaboussures. Seules les montres étanches à 5bars ou plus devraient être soumises à des immersions répétées.

## 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.

Les boîtiers et bracelets métalliques BREITLING sont conçus à partir des meilleurs alliages et garantissent robustesse et confort au porter. Un nettoyage régulier au moyen d'une brosse douce humidifiée permettra de conserver la brillance de votre montre. 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 the 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 the ISO 3159 norm, consists of observing each movement for 15 days and 15 nights, in 5 positions and at 3 different temperatures (8°, 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 enabling the measurement of the duration of an event. A chronograph is not necessarily chronometer-certified, but all BREITLING chronographs carry the much-coveted title of "chronometers".

## PREPARING THE WATCH FOR USE

### WINDING – TIME-SETTING

*Nota bene:* mechanical watches endowed with a date, day, month or moon-phase indicator are equipped with a complex mechanism that is set into motion between 8 pm and 3 am. It is therefore vital to avoid adjusting the calendar or moving the time backwards during this period.



1. Wind the watch by 40 clockwise turns of the crown.



2. Pull the crown out to position 2. Turn the hands so as to make the calendar jump once when the hands pass through midnight. Then adjust the hour and minute.

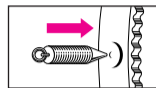


3. Push the crown back in to position 1.

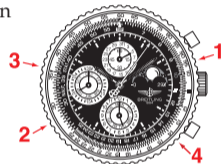


## ADJUSTING ADDITIONAL FUNCTIONS

Corrections of functions other than the time are performed by pressing the pushpieces with a soft pointed object and in the following order:



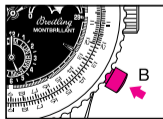
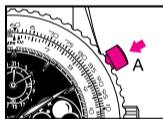
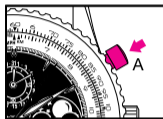
1. *Phase of the Moon:* pushpiece 1, located between 2 and 3 o'clock
2. *Date:* pushpiece 2, located at 8 o'clock
3. *Month:* pushpiece 3, located between 9 and 10 o'clock
4. *Day of the week:* pushpiece 4, located between 4 and 5 o'clock.



## USING THE CHRONOGRAPH

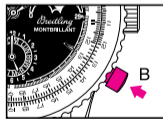
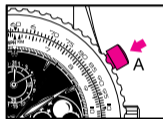
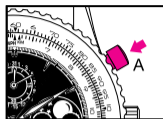
### I. MEASURING A SINGLE SHORT TIME

1. Press pushpiece **A** to start the chronograph. Hand **C** shows the measurement in seconds.
2. Stop the measurement by pressing pushpiece **A** once more. The measurement is done in hours (totalizer **H**), minutes (totalizer **M**), seconds and 1/4 of a second (hand **C**).
3. Return the chronograph to zero by pressing pushpiece **B**.



### II. MEASURING AN INTERRUPTED SHORT TIME

1. Press pushpiece **A** to start the chronograph. Hand **C** allows you to follow 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 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

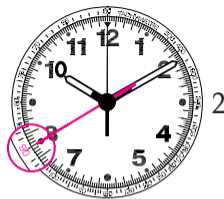
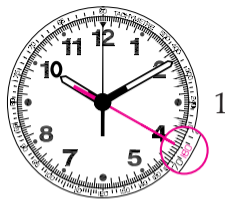
The tachometer is the graduation on the dial or flange of your BREITLING chronograph enabling you to determine average speeds or hourly productivity rate, based on an observation period of less than 60 seconds.

#### 1. Average or mean speed

Using the chronograph to measure the time required to cover a kilometre or a mile. 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.



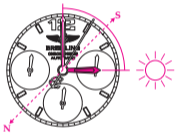


## SUN COMPASS

Your BREITLING chronometer may be used as a sun compass, thus enabling you to determine the Northerly-Southerly direction. For regions that have instated daylight saving time, subtract one hour when directing the watch.

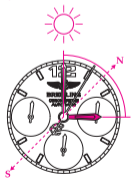
### *In the Northern hemisphere*

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 the South, the 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 the North, the 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 renewing the lubrication 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: we recommend a regular service every two years, while the complete overhaul should be scheduled about every five years. Your authorized BREITLING dealer will be pleased to handle this for you.

## WATER-RESISTANCE

The movement of your chronometer is protected by a sophisticated case fitted with water-resistance gaskets. Under the influence of certain external factors such as perspiration, cosmetics, perfumes or dust, these gaskets progressively deteriorate and must be periodically replaced, ideally every two years. Moreover, we recommend an annual water-resistance test, which takes only a few minutes, performed by your authorized BREITLING agent.

The complex construction of the case used for NAVITIMER models, featuring a design faithful to the vintage 1950s models, means they are not suited to aquatic activities. The crown, pushpieces and bezel must under no circumstances be activated when the watch is damp. The water-resistance indication, expressed in bars, must be considered a safety factor, protecting your chronometer from dust and splashing. Only watches that are water-resistant to 5 or more bars should be subjected to repeated immersions.

## 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 aging process.

BREITLING metal cases and bracelets are crafted from the finest alloys and ensure sturdiness and wearer comfort. Regular cleaning with a soft damp brush will keep your watch shiny. For watches fitted with a leather strap, proceed in the same manner, taking care to avoid wetting the strap.

## 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-Oszillator 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 Chronographen zu verwechseln. Bei Letzterem handelt es sich um eine komplexe Uhr, deren Zusatzmechanismus die Dauer von Zeitabschnitten misst. Ein Chronograph ist also nicht unbedingt ein Chronometer, bei BREITLING jedoch tragen alle Chronographen die begehrte Bezeichnung Chronometer.

## INBETRIEBNAHME

### AUFZIEHEN – ZEITEINSTELLUNG

**Wichtig:** Mechanische Uhren mit Datums-, Wochentags-, Monats- oder Mondphasenanzeige sind mit einem komplexen Mechanismus ausgerüstet, der sich zwischen 20.00 und 03.00 Uhr einschaltet. Während dieser Zeitspanne Kalendereinstellungen oder Zeitrückstellungen unbedingt unterlassen!



1. Die Krone ca. 40-mal im Uhrzeigersinn drehen.



2. Die Krone in Position 2 ziehen. Die Zeiger vorwärts bewegen bis zum Datumswechsel um Mitternacht. Danach die Zeiger auf die gewünschte Zeit stellen.



3. Die Krone wieder in Position 1 zurückstossen.

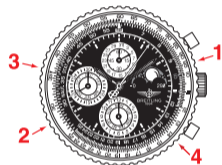
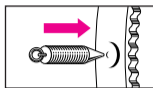




## EINSTELLUNG DER ZUSATZFUNKTIONEN

Die Zusatzfunktionen (ohne Zeiteinstellung) mit einer stumpfen Spitze über die Korrektoren in der folgenden Reihenfolge einstellen.

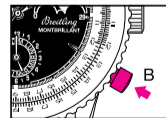
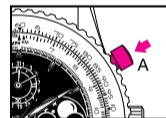
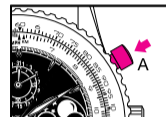
1. *Mondphase*: Korrektor 1 zwischen 2 und 3 Uhr.
2. *Datum*: Korrektor 2 bei 8 Uhr.
3. *Monat*: Korrektor 3 zwischen 9 und 10 Uhr.
4. *Wochentag*: Korrektor 4 zwischen 4 und 5 Uhr.



## BEDIENUNG DES CHRONOGRAPHEN

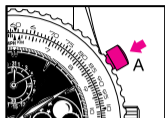
### I. EINFACHE KURZZEITMESSUNG

1. Drücker A betätigen, um den Chronographen in Gang zu setzen. Zeiger C ermöglicht das Ablesen der abgelaufenen Sekunden.
2. Zum Stoppen der Messung erneut Drücker A betätigen. Die Messung erfolgt in Stunden (Zähler H), Minuten (Zähler M), Sekunden und  $\frac{1}{4}$ -Sekunden (Zeiger C).
3. Zum Rückstellen des Chronographen auf Null Drücker B betätigen.

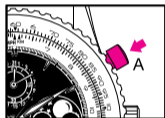


## II. KURZZEITMESSUNG MIT UNTERBRECHUNG

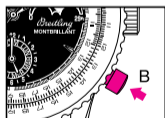
1. *Chronographenstart:* Den Drücker **A** betätigen. Der Zeiger **C** setzt sich in Bewegung und misst die Sekunden.



2. *Zeitmessunterbrechung:* Stopp und Start durch Betätigen des Drückers **A**. So lassen sich mehrere Zeitspannen messen und kumulieren.



3. Nach abgeschlossener Messung Rückstellung des Chronographen auf Null über den Drücker **B**.



## BESONDERHEITEN



### DIE BENUTZUNG DES TACHYMETERS

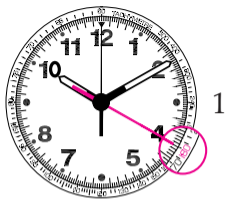
Der Tachymeter ist auf dem Zifferblatt oder auf dem Höhenring Ihres BREITLING Chronographen in Grade unterteilt. Mit ihm können Durchschnittsgeschwindigkeiten oder eine Stundenleistung auf der Basis von einer Beobachtungszeit von unter 60 Sekunden gemessen werden.

#### 1. Durchschnittsgeschwindigkeit

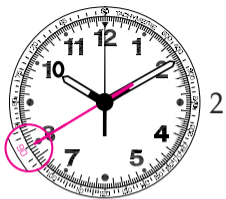
Um eine Durchschnittsgeschwindigkeit zu messen, mit dem Chronographen den Zeitaufwand für einen Kilometer oder eine Meile stoppen. Braucht man z. B. 20 Sekunden, um einen Kilometer oder eine Meile zurückzulegen, zeigt die Skala eine Durchschnittsgeschwindigkeit von 180 km/h bzw. 180 Meilen/h an.

#### 2. Stundenleistung

Die notwendige Zeit messen, um 1 Einheit zu leisten. Stoppt der Chronograph 40 Sekunden, zeigt die Tachymeterskala 90 an, was einer Stundenleistung von 90 entspricht.



1



2

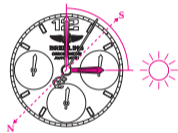


## SONNENKOMPASS

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.

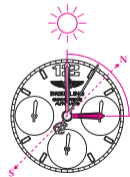
### *Benutzung in der Nordhemisphäre*

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 gegenüber liegenden 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 gegenüber liegenden 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 Präzisionszeitmessinstrument muss Ihre Uhr regelmässig gewartet werden, damit sie ihrem Potenzial entsprechend einwandfrei funktioniert. Wir empfehlen alle zwei Jahre einen Service und alle fünf Jahre eine Revision, die Ihr offizieller BREITLING Konzessionär gerne übernimmt.

## WASSERDICHTHEIT

Das Werk Ihres Chronometers wird von einem hoch entwickelten, mit Dichtungen versehenen Gehäuse vor Wasser geschützt. Verschiedene äussere Einflüsse wie Transpiration, Kosmetika, Parfum oder Staub können die Dichtungen beschädigen, deshalb sollten sie regelmässig alle zwei Jahre, ausgetauscht werden sollten. Es ist ohnehin ratsam, Ihre Uhr jedes Jahr vom BREITLING Konzessionär auf die Wasserdichtheit kontrollieren zu lassen. Dieser Test dauert nur einige Minuten.

Wegen der komplexen Konstruktion der NAVITIMER – vom Design her eine getreue Wiedergabe des Originals aus den 50er-Jahren – sind diese Modelle nicht für die Benutzung im Wasser bestimmt. Auch vom Betätigen der Krone, der Lünette und der Drücker an der nassen Uhr ist unbedingt abzu-sehen. Der auf Ihrem Chronometer in Bar angegebene Dichtheitswert gilt für Staub und Wasserspritzer. Nur wasserdichte Uhren ab 5 Bar, dürfen wiederholt dem Wasser ausgesetzt werden.

## NÜTZLICHE TIPPS

BREITLING Armbänder aus echtem Leder sind aus feinsten Materialien gefertigt und stellen ein qualitativ hoch stehendes Produkt dar. Wie alle Artikel aus Naturleder (Schuhe, Handschuhe usw.) hängt ihre Lebensdauer von der Beanspruchung ab. Vor allem Kosmetika und Transpiration beschleunigen den Alterungsprozess.

BREITLING Metallgehäuse und -armbänder sind aus hochwertigen Legierungen gefertigt, die Robustheit und Tragekomfort gewährleisten. Regelmässiges Reinigen mit einer weichen, angefeuchteten Bürste bewahrt 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 jedes 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 invece tutti i cronografi BREITLING possiedono l'ambitissimo titolo di cronometro.

## MESSA IN FUNZIONE

### CARICA – REGOLAZIONE DELL'ORA

**Importante!** Gli orologi meccanici provvisti di indicatore di data, giorno, mese e fasi lunari posseggono un meccanismo complicato che scatta tra le 20h00 e le 03h00. In questo arco di tempo occorre evitare assolutamente di intervenire sul calendario e di riportare indietro l'ora.



1. Caricare l'orologio facendo compiere alla corona circa 40 giri in senso orario.



2. Estrarre la corona portandola in posizione 2. Ruotare le lancette in modo che il calendario scatti una volta a mezzanotte. Poi regolare l'ora e il minuto.

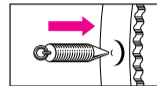


3. Risospingere la corona in posizione 1.



## COME SI REGOLANO LE FUNZIONI AGGIUNTIVE

Per regolare le funzioni diverse dall'ora occorre premere i correttori, servendosi di un oggetto morbido appuntito, nel seguente ordine:

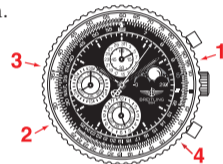


1. *Fasi lunari*: correttore 1 situato tra le 2h e le 3h.

2. *Data*: correttore 2 situato all'altezza delle 8h.

3. *Mese*: correttore 3 situato tra le 9h e le 10h.

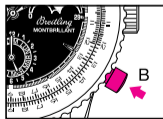
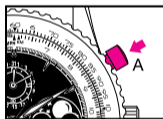
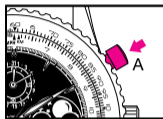
4. *Giorno della settimana*: correttore 4 situato tra le 4h e le 5h.



## COME SI USA IL CRONOGRAFO

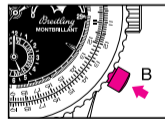
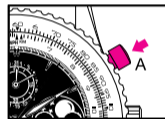
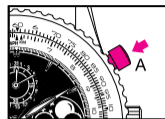
### I. MISURA DI UN UNICO TEMPO BREVE

1. Premere il pulsante **A** per avviare il cronografo. La lancetta **C** permette di seguire la misurazione in secondi.
2. Fermare la misurazione premendo di nuovo il pulsante **A**. La misura si effettua in ore (totalizzatore **H**), in minuti (totalizzatore **M**), in secondi e in quarti di secondo (lancetta **C**).
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 **C** permette di seguire la misura 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 aggiungere più tempi brevi.
3. L'azzeramento si effettua premendo il pulsante **B** dopo aver bloccato la misura finale.



## PARTICOLARITÀ



### COME SI USA IL TACHIMETRO

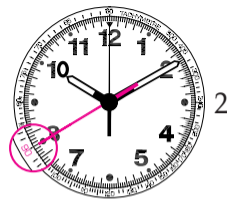
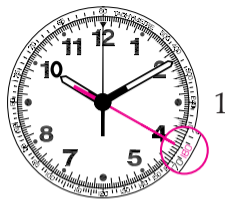
Il tachimetro è una scala graduata che si trova sul quadrante o sul rialzo del Suo cronografo BREITLING. Permette di determinare una velocità media, o una produzione oraria, in base a un tempo di osservazione inferiore a 60 secondi.

#### 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 1 km 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 a 40 secondi, la scala tachimetrica indica 90, il che equivale a una produzione oraria di 90 unità.





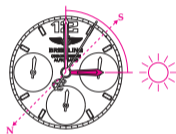


## BUSSOLA SOLARE

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.

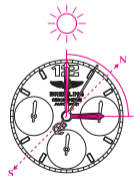
### *Come si usa nell'emisfero Nord*

Orientare con precisione in direzione del sole la lancetta delle ore. Rispetto al quadrante dell'orologio, il punto situato a mezza distanza fra 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. Esso 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 alta precisione, anche il Suo orologio per dare il meglio di sé dev'essere sottoposto a una manutenzione periodica, che si raccomanda di effettuare ogni due anni. È bene inoltre che l'orologio sia sottoposto a una revisione completa ogni cinque anni. Il Suo concessionario di fiducia si incaricherà volentieri di effettuare questo intervento.

## IMPERMEABILITÀ

Il movimento del Suo cronometro è protetto da una cassa sofisticata, munita di giunti che ne assicurano l'impermeabilità. Con l'andar del tempo questi giunti si deteriorano per effetto di vari agenti esterni – sudore, cosmetici, profumi, polvere – e quindi vanno sostituiti a scadenza periodica, idealmente ogni due anni. Si raccomanda inoltre di far controllare ogni anno l'impermeabilità dell'orologio da un concessionario autorizzato BREITLING. Questo controllo richiede pochi minuti.

Nei modelli NAVITIMER la struttura complessa della cassa, fedele al modello originale degli anni '50, non la rende particolarmente adatta ad attività acquatiche. Occorre evitare assolutamente di azionare la corona, i pulsanti e la lunetta quando l'orologio è umido. L'impermeabilità, espressa in bar, va considerata piuttosto come una protezione aggiuntiva contro la polvere e gli schizzi d'acqua. Soltanto gli orologi impermeabili fino a 5 bar o più possono affrontare immersioni ripetute.

## 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.

Casse e bracciali di metallo BREITLING sono fabbricati con le migliori leghe disponibili e garantiscono quindi grande robustezza e confortevolezza al polso. Per conservare all'orologio la sua brillantezza si consiglia di pulirlo regolarmente con una spazzola morbida inumidita. Nel caso di orologi con cinturino, procedere allo stesso modo evitando però di 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 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 último 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

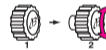
**Importante:** los relojes mecánicos con indicador de fecha, día, mes o fases de la luna llevan integrado un complejo mecanismo que se activa entre 20h00 y 03h00. Durante este periodo de tiempo, no deberá en ningún caso accionarse el calendario ni desplazar hacia atrás la aguja de las horas.



1. Dar cuerda al reloj girando la corona unas 40 veces en el sentido de rotación horaria.



2. Tirar de la corona hasta su posición 2. Girar las agujas hasta que salte una vez el calendario al llegar a medianoche. A continuación, ajustar la hora y el minuto.



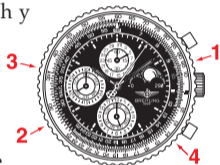
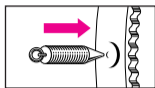
3. Reposicionar la corona en 1.



## AJUSTE DE LAS FUNCIONES ADICIONALES

Las correcciones de las demás funciones a excepción de la hora se efectúan presionando el corrector con un punzón suave según el orden siguiente:

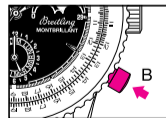
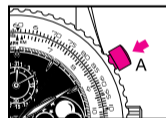
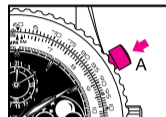
1. *Fase de la luna*: posicionar el corrector 1 entre 2h y 3h.
2. *Fecha*: posicionar el corrector 2 en 8h.
3. *Mes*: posicionar el corrector 3 entre 9h y 10h.
4. *Día de la semana*: posicionar el corrector 4 entre 4h y 5h.



## INSTRUCCIONES PARA EL USO DEL CRONÓGRAFO

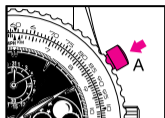
### I. MEDIDA DE UN TIEMPO CORTO ÚNICO

1. Accionar el pulsador A para activar el cronógrafo. La aguja C efectúa la medida en segundos.
2. Interrumpir la medida presionando nuevamente el pulsador A. La medida se efectúa en horas (contador H), minutos (contador M), segundos y  $\frac{1}{4}$  de segundo (aguja C).
3. Reposicionar en cero el cronógrafo accionando el pulsador B.

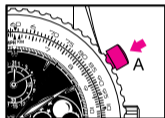


## II. MEDIDA DE UN TIEMPO CORTO CON INTERRUPCIÓN

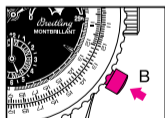
1. Presionar el pulsador **A** para poner en marcha el cronógrafo. La aguja **C** efectúa la medición en segundos.



2. Para interrumpir la medición, presionar nuevamente el pulsador **A**. Para reanudar la medición, presionar 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



### TAQUÍMETRO

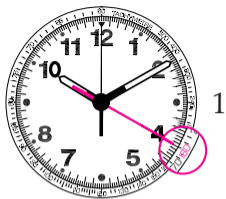
El taquímetro es una graduación horaria que aparece grabada en la esfera o en el realce de su cronógrafo BREITLING, y que permite el cálculo de velocidades medias o producciones horarias tomando como base un tiempo de observación inferior a 60 segundos.

#### 1. Velocidad media

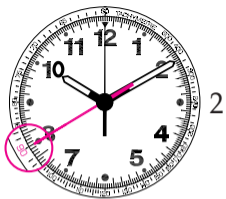
Medir con el cronógrafo el tiempo necesario para recorrer un kilómetro o una milla. El lugar donde se detiene la aguja corresponde a la velocidad media. Si se necesitan 20 segundos para recorrer 1 km ó 1 milla, la velocidad media indicada en la escala será de 180 km/h ó 180 millas/h respectivamente.

#### 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

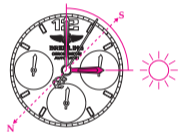


## BRÚJULA SOLAR

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.

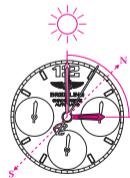
### *Utilización en el Hemisferio Norte*

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 12h 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 sólo puede ser subsanado con un engrase periódico y la sustitución de las piezas usadas. Como todo instrumento de precisión, su reloj deberá ser objeto de un mantenimiento adecuado que le garantice un funcionamiento óptimo a lo largo del tiempo. Se recomienda realizar este servicio cada dos años, mientras que la revisión de su reloj deberá efectuarse cada cinco años. Su concesionario autorizado BREITLING tendrá el placer de ocuparse de su caso.

### CONTROL DE LA ESTANQUEIDAD

El mecanismo de su cronómetro va alojado dentro de una robusta caja protegida por juntas que garantizan su estanqueidad. No obstante, dado que las juntas pueden deteriorarse con el tiempo a causa de agentes externos tales como el sudor, los cosméticos, los perfumes y el polvo, éstas deberán ser reemplazadas periódicamente, idóneamente cada dos años. Asimismo, se recomienda enviar su reloj una vez al año a un concesionario autorizado BREITLING para que, en unos pocos minutos, éste proceda a un control de la estanqueidad.

La compleja construcción de la caja de los modelos NAVITIMER, de un estilo fiel a los años 50, no está indicada sin embargo para las actividades acuáticas. Por consiguiente, no deberán nunca accionarse la corona, los pulsadores y el bisel cuando el reloj esté húmedo. La indicación del grado de estanqueidad, expresado en bares, deberá considerarse ante todo como una seguridad, capaz de proteger su cronómetro contra el polvo y las salpicaduras. Únicamente deberían someterse a inmersiones repetidas los relojes estancos a 5 bares o más.

### 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 deterioración.

Las cajas y los brazaletes metálicos BREITLING están contruidos a partir de aleaciones de la más alta calidad que garantizan robustez y comodidad en la muñeca. Para que su reloj pueda conservar todo su aspecto a lo largo del tiempo, éste deberá ser limpiado regularmente con un cepillo suave y húmedo. Para los relojes provistos de correa de piel, proceder del mismo modo pero evitando que ésta se moje.

## DEBERÁ EVITARSE

Como todo objeto de valor, los cronómetros BREITLING merecen un cuidado muy especial. Por ello, es conveniente protegerlos contra 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 complicação acrescido 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.



# INSTRUÇÕES DE FUNCIONAMENTO

## DAR CORDA – ACERTO DA HORA

**Importante:** os relógios mecânicos que possuem um indicador de dia, data, mês ou fase da lua têm um mecanismo complicado que se encontra accionado entre as 20h00 e as 03h00. Evitar qualquer tipo de manipulação do calendário e qualquer acerto da hora para trás neste período.



1. Dar corda ao relógio, rodando a coroa cerca de 40 vezes no sentido horário.



2. Puxar a coroa para fora, na posição 2. Girar os ponteiros para que o calendário mude à meia-noite. A seguir, acertar a hora e os minutos.

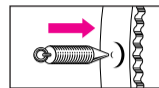


3. Colocar de novo a coroa em posição 1.

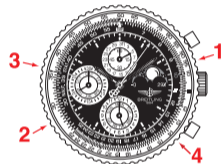


## ACERTO DAS FUNÇÕES ADICIONAIS

As correcções das funções que não sejam a hora são efectuadas carregando nos correctores com um ponta suave, da seguinte forma:



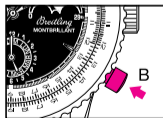
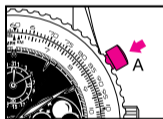
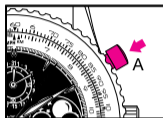
1. *Fase da lua:* corrector 1, colocado entre as 2h e as 3h.
2. *Data:* corrector 2, colocado nas 8h.
3. *Mês:* corrector 3, colocado entre as 9h e as 10h.
4. *Dia da semana:* corrector 4, colocado entre as 4h e as 5h.



## UTILIZAÇÃO DO CRONÓGRAFO

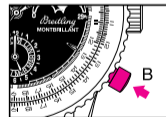
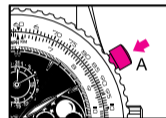
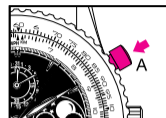
### I. MEDIÇÃO DE UM ÚNICO TEMPO CURTO

1. Pressionar no pistão **A** para activar o cronógrafo. O ponteiro **C** permite a medição em segundos.
2. Interromper a medição pressionando novamente o pistão **A**. A medição é efectuada em horas (contador **H**), minutos (contador **M**), em segundos e em  $\frac{1}{4}$  de segundo (ponteiro **C**).
3. Para repor o cronógrafo a zero, pressione o pistão **B**.



### II. MEDIÇÃO DE UM TEMPO CURTO COM INTERRUPTÃO

1. Pressione o pistão **A** para activar o cronógrafo. O ponteiro **C** permite a medição em segundos.
2. Para interromper a medição, volte a pressionar o pistão **A**. Para retomar a medição, pressione o pistão **A**. Deste modo é possível acumular a medição de vários tempos curtos.
3. Para repôr o cronógrafo a zero, pressione o pistão **B**, quando se concluiu a medição final.



## PARTICULARIDADES



### UTILIZAÇÃO DO TAQUÍMETRO

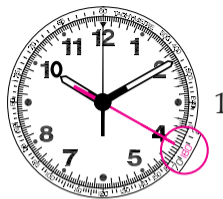
O taquímetro é uma graduação no mostrador ou na escala do seu cronógrafo BREITLING que permite determinar velocidades médias ou uma produção horária, com base num tempo de observação inferior a 60 segundos.

#### 1. Velocidade média

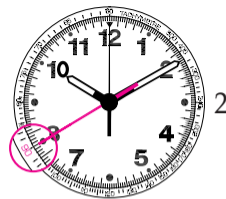
Medir o tempo necessário para percorrer um quilómetro ou uma milha utilizando o cronógrafo. O sítio onde o ponteiro dos segundos pára indica a velocidade média. Se são necessários 20 segundos para percorrer 1 km ou uma milha, a escala indica respectivamente uma velocidade média de 180 km/h ou 180 milhas/h.

#### 2. Produção horária

Medir o tempo necessário para produzir uma unidade. Se o cronógrafo é parado nos 40 segundos, a escala do taquímetro indica 90, isto é uma produção horária de 90.



1



2

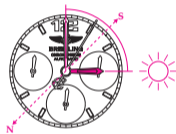


## BÚSSOLA SOLAR

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.

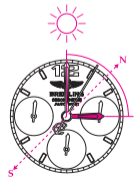
### *Utilização no hemisfério norte*

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 index 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 periódica para funcionar da melhor forma: é aconselhado proceder-se a este serviço de dois em dois anos, enquanto a periodicidade de revisão do seu relógio é de cerca de cinco anos. O seu agente autorizado BREITLING encarregar-se-á do seu relógio.

### A ESTANQUICIDADE

O movimento do seu cronógrafo está protegido por uma caixa sofisticada com juntas que asseguram a sua estanquicidade. Sob a influência de diversos agentes exteriores – transpiração, cosméticos, perfumes ou pó, estas juntas alteram-se e devem ser periodicamente substituídas, idealmente de dois em dois anos. Além disso, é aconselhado fazer um controlo anual de estanquicidade, esta operação necessita apenas de alguns minutos, junto de um agente autorizado BREITLING.

A construção complexa da caixa dos modelos NAVITIMER, cujo design permanece fiel ao modelo dos anos 50, não se destina no entanto às actividades aquáticas. Desta forma, a coroa, os pistões e a lunete nunca devem ser accionados quando o relógio está húmido. A indicação de estanquicidade, expressada em bar, deve ser antes de mais considerada como uma segurança, protegendo o seu cronómetro do pó e dos salpicos. Só os relógios estanques a 5 bar ou mais é que deveriam ser submetidos a imersões repetidas.

## 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.

As caixas e as braceletes metálicas BREITLING são concebidas a partir das melhores ligas e garantem robustez e conforto de utilização. Uma limpeza regular com escova humedecida e macia permitirá a conservação do brilho do seu relógio. Para os relógios com bracelete em pele, proceder da mesma forma, mas sem o molhar.

## EVITAR

Como todos os objectos de valor, os cronómetros BREITLING merecem um cuidado especial. Convém protegê-los dos choques e embates, não expôr 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 очень точный прибор для измерения времени, успешно прошедший всеми тестами, предписанными COSC (Официальный швейцарский орган по тестированию хронометров). Эта независимая и нейтральная организация испытывает каждый механизм отдельно в соответствии с действующими предписаниями.

В процессе сертифицирования в соответствии со стандартом ISO 3159 каждый механизм наручного хронометра с осцилятором, состоящим из маховика и спиралевидного волоска, испытывается 15 дней и ночей в пяти разных позициях и при разной температуре (8, 23 и 38°C). Получение сертификата хронометра обусловлено выполнением семи очень строгих требований, включая максимально допустимых отклонений хода механизма от – 4 до + 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 фирмы BREITLING каждый хронограф имеет сертификат хронометра.

## ВВЕДЕНИЕ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

### ЗАВОД – УСТАНОВКА ВРЕМЕНИ

**Важно:** механические часы с индикатором даты, дня недели, месяца или фазы луны оснащены комплексным механизмом, который включается между 20 часами и 3 часами. В это время ни в коем случае не следует корректировать показания календаря или времени передвигая стрелки в обратном направлении!



1. Часы заводятся путем вращения головкой завода около 40 раз в направлении движения стрелок часов.



2. Вытяните головку завода в позицию 2. Двигайте стрелками против направления до появления даты предшествующей той, которую необходимо установить.



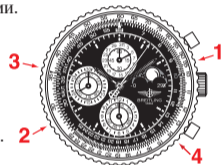
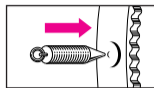
3. Установите заводную головку назад в положение 1.



## РЕГУЛИРОВКА ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ФУНКЦИЙ

Регулировка функций отличается от регулировки времени и производится нажатием на кнопку специальным корректором в следующей последовательности:

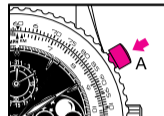
1. *Лунная Фаза*: кнопка **1**, находящаяся между 2 и 3 часами.
2. *Дата*: кнопка **2**, находящаяся на отметке 8 часов.
3. *Месяц*: кнопка **3**, находящаяся между 9 и 10 часами.
4. *Дни недели*: кнопка **4**, находящаяся между 4 и 5 часами.



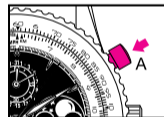
## ОБСЛУЖИВАНИЕ ХРОНОГРАФА

### I. ПРОСТОЕ ИЗМЕРЕНИЕ КОРОТКОГО ОТРЕЗКА ВРЕМЕНИ

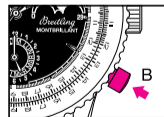
1. Нажатием на кнопку **A** хронограф приводится в движение. Стрелка **C** позволяет определить количество прошедших секунд.



2. Для остановки хронографа еще раз нажмите на кнопку **A**. Показания об измеряемом отрезке времени можно прочитать: в часах (счетчик **H**), минутах (счетчик **M**), в секундах и в 1/4 доли секунды (стрелка **C**).

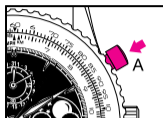


3. Обнуление хронографа производится путем нажатия на кнопку **B**.

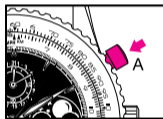


## II. ИЗМЕРЕНИЕ КОРОТКОГО ОТРЕЗКА ВРЕМЕНИ С ОСТАНОВКОЙ

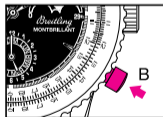
1. Включение хронографа: Нажмите на кнопку А. Стрелка С начинает двигаться и отсчитывает секунды.



2. Для прекращения измерения следует опять нажать кнопку А. Таким образом можно измерить несколько отрезков времени и суммировать их.



3. После окончания измерения производится обнуление показаний нажатием на кнопку В.



## ОСОБЕННОСТИ



### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТАХИМЕТРИЧЕСКОЙ ШКАЛЫ

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

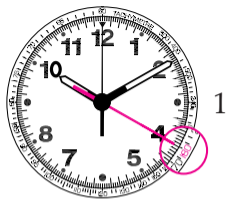
#### 1. Средняя скорость

Для определения средней скорости следует с помощью хронографа измерить время, необходимое для преодоления одного километра. Так например, если нам для преодоления одного километра понадобилось 20 секунд, то на шкале появится показатель средней скорости 180 км/час.

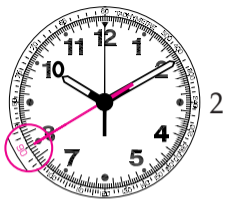
#### 2. Производительность в час

Для определения данного показателя следует измерить время, необходимое для производства единицы измерения. Если на хронографе появилось показание 40 секунд, то на тахиметрической шкале появится цифра 90, соответствующая производительности 90 единиц в час.





1



2

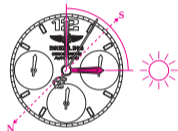


## СОЛНЕЧНЫЙ КОМПАС

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

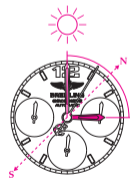
### *Использование на северном полушарии*

Часовую стрелку установить точно по направлению к солнцу. В центре промежутка между аутентичным временем и 12-часовой отметкой на циферблате находится юг. Север же находится на диагонально противоположной стороне циферблата.



### *Использование на южном полушарии*

Индекс, расположенный у 12-часовой отметки, направить точно к солнцу. В середине расстояния между аутентичными показаниями времени и 12-часовой отметкой на циферблате находится север. Юг находится на диагонально противоположной стороне циферблата.



## РЕМОНТ

Ваш хронометр BREITLING – это часоизмерительный прибор высокого уровня, который часто работает непрерывно в очень тяжелых условиях. На очень маленьком пространстве гармонично работают многочисленные детали, которые руководят всеми функциями. Механические процессы неизбежно ведут к изнашиваемости, последствия которой можно свести на минимум, осуществляя специальный ремонт (смазка и замена изношенных деталей). Как и каждый точный прибор по измерению времени, так и ваши часы должны регулярно проходить профилактический осмотр и ремонт. Только при соблюдении этих условий они могут безошибочно работать. Мы рекомендуем проводить сервис каждые два года и каждые пять лет делать ревизию. Эти услуги вам с удовольствием предоставят все официальные продавцы марки BREITLING.

## ВОДОНЕПРОНИЦАЕМОСТЬ

Механизм вашего хронометра защищен от воздействия воды корпусом с уплотнениями. Различные внешние влияния, как например, пот, косметические средства, духи или пыль могут уплотнения повредить. Поэтому уплотнения должны регулярно через каждые 2 года обмениваться. Мы рекомендуем вам поэтому проверять водонепроницаемость один раз в год в сервисном центре фирмы BREITLING или у официального продавца. Этот тест длится всего лишь несколько минут.

Учитывая конструкцию модели NAVITIMER, которая является точной копией оригинала пятидесятих годов, включая дизайн, не рекомендуется данные часы использовать в воде – эти модели не предназначены для использования в воде. Если часы станут мокрыми, то следует воспрепятствовать манипуляции с головкой завода, ободком и кнопками. Уровень непроницаемости в барах относится к показаниям пыли и водяных брызг. Только часы с водонепроницаемостью от 5 баров выше могут быть повторно использованы в воде.

## СОВЕТЫ

Ремешки BREITLING из натуральной кожи сделаны из самого качественного материала тонкой выделки. Как и у всех изделий из натуральной кожи (обувь, перчатки и т.д.) срок годности ремешка зависит от интенсивности и условий его использования. В первую очередь косметические средства и пот ускоряют процесс старения кожи.

Корпус марки BREITLING и металлические браслеты изготовлены из качественных благородных металлов. Регулярная чистка мягкой смоченной щеточкой гарантирует сохранение их прекрасного внешнего вида. Это относится и к часам с кожаным ремешком, однако кожа не должна соприкоснуться с водой.

## ВАЖНО

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

## ブライトリング・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、機械式腕時計の場合、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つの異なる温度（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。しかしブライトリングのすべてのクロノグラフは、時計工業界最高の榮譽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

ご注意： 日付、曜日、月名、ムーンフェイズ表示は、複雑な機構により実現されています。午後8時から午前3時の間はこの機構が作動していますので、この時間帯には、日付合わせや、針を時計と反対回りに回すことは絶対にしないよう、ご注意ください。



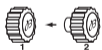
1. リューズを1の位置で時計方向に約40回まわしてゼンマイを巻き上げます。



2. リューズを2の位置まで引き出し、針を時計回りに進め、午前0時にすると、日付が替わります。これを確認してから、時針・分針を正しい時刻に合わせてください。

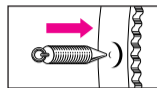


3. リューズを1の位置まで戻します。

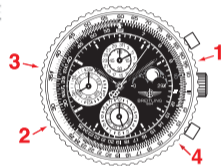


## 追加機能の調整方法

時刻以外の機能調整には、ボールペンの先など、尖っていないもので、時計側面の調整用コレクター（1～4）を、次の順序で力を入れすぎないように押してください。

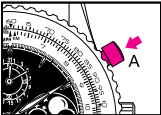
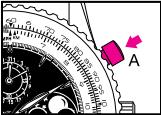
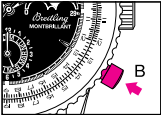


1. ムーンフェイズ：2-3時位置のコレクター1を現在の月齢になるまで押します。
2. 日付：8時位置のコレクター2を、日付表示が今日の日付を示すまで押します。
3. 月：9-10時位置のコレクター3を、月表示が今月を示すまで押します。
4. 曜日：4-5時位置のコレクター4を、曜日表示が今日の曜日を指すまで押します。

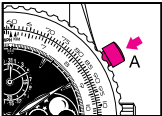
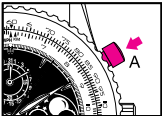
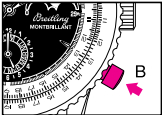


## クロノグラフの使用法

### 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(C)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、時(H)、分(M)、1/4秒(指針C)単位で測定できます。
3. クロノグラフをゼロにもどす(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始動し、針C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もどす(リセットする)には、ボタンBを押します。

## 特 徴



### タキメーターの使用方法

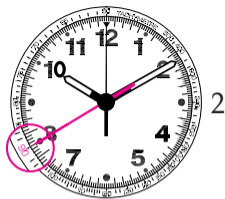
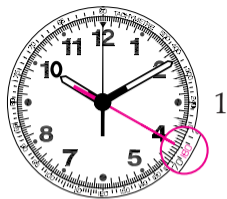
タキメーターとは、ブライtring・クロノグラフの文字盤上に設けられたスケールです。タキメーターは、ある出来事（60秒未満）の時間をクロノグラフで測定することにより、平均時速や生産効率などを簡単に求めることができます。

#### 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。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、平均時速が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。



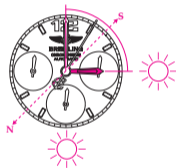


## 太陽コンパス

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。夏時間を採用している地域では、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。

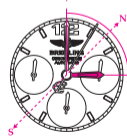
### 北半球での使用法

時計を水平に持ち、時針を太陽の方向に向けてください。時間目盛上で時針の指す時刻と12時の中間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、時針を太陽の方向に向けてください。時間目盛上で時針の指す時刻と12時の中間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。ブライトリングでは、2~3年に1回のオーバーホールを行なうようお勧めします。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、定期的には2年に1回は交換しなければなりません。なお防水機能の検査は毎年行なってください。防水機能の検査は、ブライトリング社のメンテナンス・センターまたはブライトリング社正規販売店にご依頼いただければお受けになることができます。

1952年に発表されたオリジナル・モデルを継承するナビタイマー・ラインのケースは、複雑な構造を持っているため、水中での使用には適しません。リューズ、プッシュボタン、回転ベゼルは水中、または濡れた状態では絶対に操作しないでください。3気圧（3 bar）の防水機能は、水しぶきがかかる程度とお考えください。繰り返し水中に入れても安全なのは、5気圧（5 bar）以上の防水機能を持つ時計・クロノグラフのみです。

### 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鹸水などで洗い、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。

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。万一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、固い物にぶつい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「計時碼錶」不可混為一談。計時碼錶指的是配有碼錶裝置的複雜腕錶，可用來測量時間。一般而言，計時碼錶不一定是天文台錶，不過百年靈的每一款計時碼錶均擁有天文台錶的認證，讓製錶同業羨豔不已。

## 使用說明

### 上鏈、調校時間

**請注意：**配有月份、日期、星期與月相指示的機械式機芯，於每晚8點至凌晨3點之間進行變換日期的功能，請切勿在這段時間內調校日期或將時間往後調整。



1. 上鏈時，以順時鐘方向旋轉錶冠約40次。



2. 將錶冠拉至「2」的位置，將指針轉過午夜時分一次後，再直接旋轉錶冠調整時、分。



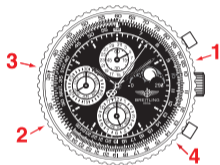
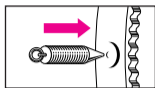
3. 將錶冠推回「1」的位置。



## 調校附加功能

以細針輕按各枚調校按鈕，調整腕錶除時間以外的各項功能，調校的次序如下：

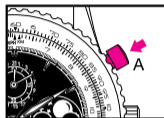
1. 月相盈虧顯示：調校按鈕1位於二點與三點整之間。
2. 日期顯示：調校按鈕2位於八點整。
3. 月份顯示：調校按鈕3位於九點與十點整之間。
4. 星期顯示：調校按鈕4位於四點與五點整之間。



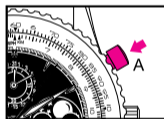
## 計時碼錶功能

### 一、進行單次短時間測量

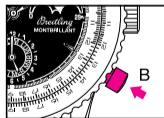
1. 按下A鈕，啓動碼錶，C號秒針開始前進計時。



2. 欲結束計時，再次按下A鈕即可。計時的結果以小時（H號累計器）、分鐘（M號累計器）、秒鐘與四分之一秒單位（C號指針）顯示於錶面。

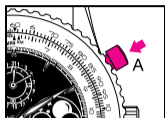


3. 按下B鈕，歸零計時碼錶。

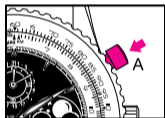


## 二、累計多次短時間測量

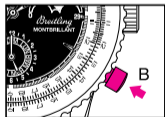
1. 按下**A**鈕，啓動碼錶，**C**號秒針開始前進計時。



2. 若要中途暫停計時，只須再次按下**A**鈕；欲重新繼續計時，再次按下**A**鈕即可。您可利用這項功能，累計多次短時間的測量。



3. 全部測量結束後，按下**B**鈕歸零計時碼錶。



## 特性



如何運用測速標度盤

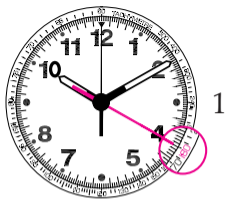
測速標度盤即百年靈錶盤外圍的刻度尺，有的款式略向上傾斜。您可利用測速標度盤測量平均時速或平均生產時速，測量的時間必須短於60秒。

### 1. 測量平均速度

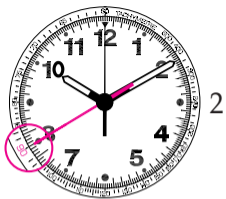
先以計時碼錶測量測速對象經過一公里或一英里內所需的時間，計時結束時，停止的秒針會直接在測速標度盤上指示出平均時速。倘若測速對象耗時20秒跑完一公里或一英里，您便可從測速標度盤上得知其平均前進時速為每小時180公里或180英里。

### 2. 測量平均生產時速

先測量製造一個單位成品所需的時間，假使碼錶停在40秒的位置，測速標度盤會指示出90，顯示該成品的平均生產時速為每小時90個單位。



1



2

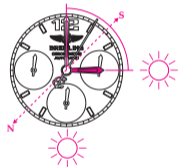


### 陽光指南功能

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，只須調節錶面一個小時的位置即可。

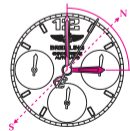
#### 北半球地區的使用方法

請先將時針精確地對準太陽的方向，再找出錶面十二點整的位置，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

您的百年靈腕錶是一只精密複雜的計時器，錶殼十分有限的空間裡容納了數以百計的零件，在各種不同的外在條件下，夜以繼日不停地運行。隨著時日的變遷，內部的機件無可避免地會逐漸磨損。腕錶若要長期處於最佳狀態，就必須定期保養、更換組件並重新潤滑。百年靈公司建議您每兩年維修一次，每五年全面檢修一次，由原廠特許的專業人員，為您的腕錶進行必要的保養措施。

### 防水功能

百年靈精密時計的錶殼內部具有多枚密封墊，能讓機芯徹底防水。儘管如此，汗水、化妝品、香水、灰塵等外來的侵害會使得密封墊逐漸磨損，最好每兩年送檢一次腕錶。此外，建議您每年將腕錶送交百年靈特許的經銷部門，由專業人員進行為時僅數分鐘的防水測試。

NAVITIMER款式的錶殼遵照1950年代的原款設計，十分精美複雜，但不適合水中運動，因此請勿在腕錶潮濕的時候調整錶冠與按鈕。這款錶的防水性主要在保護精密時計不受灰塵與沖濺水份的侵害，只有防水功能達到或超過5巴爾的款式，才適合經常的水中活動。

## 使用建議

百年靈腕錶的真皮錶帶均以最佳的材質精製而成。皮錶帶和皮鞋、皮手套等真皮製品一樣，其壽命的長短端視保養的情況而定。一般而言，水份、化妝品與汗水較易讓皮革失去柔軟與光澤。

百年靈的金屬錶殼與錶帶以絕佳的合金製成，保證堅固又舒適。經常以清水輕輕地刷洗，能使錶帶長保光亮。您的腕錶若搭配皮製錶帶，請盡量避免在沖洗時浸濕錶帶。

### 應避免的狀況

百年靈腕錶是珍貴的精密時計，需要妥善細心地處置。請盡量避免震盪、摔落或以硬物磨擦腕錶，同時亦應避免腕錶接觸化學物質、溶劑、危險氣體或磁場。此外，您的百年靈腕錶在攝氏0度至50度的環境中能達到最佳的運行狀態。

## 您的百年灵精密计时器

〔天文台表〕是通过瑞士官方天文台认证中心（COSC）测试，并成功地得到认证的精密计时器。该中心为独立与中立的机构，负责依照标准个别测试机芯的功能。

根据ISO 3159的标准，测试机械式平衡摆轮精密计时腕表时，机芯须置于五个不同的角度，承受三种不同的温度（摄氏8°度、23°度、38°度），经历为时15个昼夜的测试。通过挑战的腕表还须符合七项严格的标准，每日误差率须低于-4/+6秒，才能得到COSC的认证。

〔天文台表〕与〔计时腕表〕不可混为一谈。计时腕表指的是配有计时装置的复杂腕表，可用来测量时间。一般而言，计时腕表不一定是天文台表，不过百年灵的每一款计时腕表均拥有天文台表的认证，让制表同业羡慕不已。

## 使用说明

### 上链、调校时间

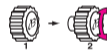
请注意：配备月份、日期、星期与月相指示的机械机芯，于每晚8点至凌晨3点之间进行转换日期的功能，切勿在这段时间内调校日期或将时间往后调整。



1. 上链时，以顺时针方向旋转表冠约40次。



2. 将表冠拉至「2」的位置，转动时针来调校日历，日历会在午夜时间跳动，然后调校时和分。

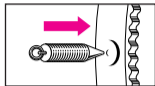


3. 将表冠推回「1」的位置。



## 调校追加功能

以细针轻按各枚调较按钮，调整腕表除时间以外的各项功能，调校的次序如下：



1. 日期显示：调校按钮1位于八点正。

2. 月份显示：调校按钮2位于九点与十点正之间。

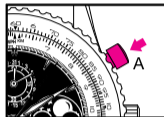
3. 星期显示：调校按钮3位于四点与五点正之间。



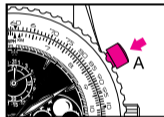
## 计时腕表功能

### I. 进行单次短时间测量

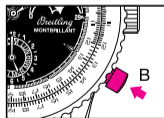
1. 按下A钮，启动计时腕表，C号秒针开始前进计时。



2. 欲结束计时，再次按下A钮即可，计时的结果以小时（H号累计器）、分钟（M号累计器）、秒钟与四分之一秒单位（C号指针）显示于表面。

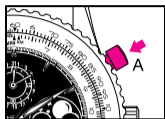


3. 按下B钮，归零计时腕表。

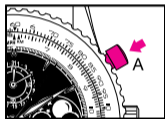


## II. 累计多次短时间测量

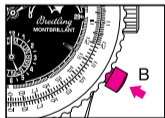
1. 按下A钮，启动计时腕表，C号秒针开始前进计时。



2. 若要中途暂停计时，只须再次按下A钮：欲重新继续计时，再次按下A钮即可，您可利用这项功能，累计多次短时间的测量。



3. 全部测量结束后，按下B钮归零计时腕表。



## 特性



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。

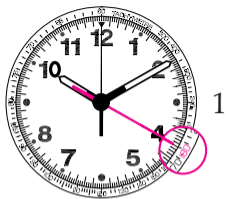
### 1. 测量平均速度

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。

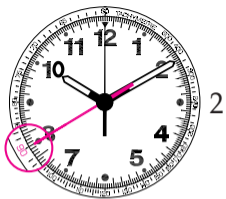
### 2. 测量平均生产时速

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

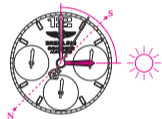


### 阳光指南功能

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。

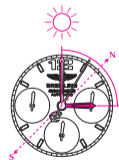
#### 北半球地区的使用方法

请先将时针精确地对准太阳的方向，再找出表面十二点正的位置，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密地对准太阳的方向，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，表壳十分有限的空间里容纳了数以百计的零件，在各种不同的外在条件下，夜以继日不停地运行。随着时日的变迁，内部的机件无可避免地会逐渐磨损。腕表若要长期处于最佳状态，就必须定期保养、更换组件并重新润滑。百年灵公司建议您每两年维修一次，每五年全面检修一次，由原厂特许的专业人员，为您的腕表进行必要的保养措施。

## 防水功能

百年灵精密时计的表壳内部具有多枚密封垫，能让机芯彻底防水。尽管如此，汗水、化妆品、香水、灰尘等外来的侵害会使得密封垫逐渐磨损，最好每两年送检一次腕表。此外，建议您每年将腕表送交百年灵特许的经销部门，由专业人员进行为时仅数分钟的防水测试。

NAVITIMER款式的表壳遵照1950年代的原款设计，十分精美复杂，但不适合水中运动，因此请勿在腕表潮湿的时候调整表冠与按钮。这款表的防水性主要在保护精密时计不受灰尘与冲溅水份的侵害，只有防水功能达到或超过5巴尔的款式，才适合经常的水中活动。

## 使用建议

百年灵腕表真皮表带均以最佳的材质精制而成。皮表带和皮鞋、皮手套等真皮制品一样，其寿命的长短视保养的情况而定。一般而言，水份、化妆品与汗水较易让皮革失去柔软与光泽。

百年灵的金属表壳与表带以绝佳的合金制成，保证坚固又舒适。经常以清水轻轻地刷洗，能使表带长保光亮。您的腕表若搭配皮制表带，请尽量避免在冲洗时浸湿表带。

## 应避免的状况

百年灵腕表是珍贵的精密时计，需要妥善细心地处置。请尽量避免震荡、摔落或以硬物摩擦腕表，同时亦应避免接触化学物质、溶剂、危险气体或磁场。此外，您的百年灵腕表在摄氏0度至50度的环境中能达到最佳的运行状态。