BREITLING

1884

AEROSPACE EVO

AEROSPACE EVO





1. Affichage analogique heure-minute-seconde (neutre)
Analog display hour-minute-second (neutral)
Analoganzeige Stunde-Minute-Sekunde (neutral)
Indicazione analogica ora-minuto-secondo (neutra)
Indicación analógica hora-minuto-segundo (neutra)
Indicação analógica hora-minuto-segundo (neutro)
Аналоговый индикатор час-минута-секунда (нейтрал)
アナログ時・分・秒表示（ニュートラル位置）
小時-分鐘-秒鐘指針顯示（基本功能）
小时-分钟-秒钟指针显示（基本功能）



2. Affichage digital heure-minute-seconde
Digital display hour-minute-second
Digitalanzeige Stunde-Minute-Sekunde
Indicazione digitale ora-minuto-secondo
Indicación digital hora-minuto-segundo
Indicação digital hora-minuto-segundo
Цифровой индикатор час-минута-секунда
デジタル時・分・秒表示
小時-分鐘-秒鐘液晶顯示
小时-分钟-秒钟液晶显示



3. Affichage digital seconde-date
Digital display second-date
Digitalanzeige Sekunde-Datum
Indicazione digitale secondo-data
Indicación digital segundo-fecha
Indicação digital segundo-data
Цифровой индикатор секунда-дата
デジタル秒・日付表示
秒鐘-日期液晶顯示
秒钟-日期液晶显示



4. Affichage jour-date
Display day-date
Anzeige Tag-Datum
Indicazione giorno-data
Indicación día-fecha
Indicação día-data
Индикатор день-дата
曜日・日付表示
星期-日期顯示
星期-日期显示



5. Compte à rebours (timer) TM
Countdown timer TM
Rückwärtszähler (Timer) TM
Conto alla rovescia (timer) TM
Cuenta atrás (timer) TM
Contagem decrescente (timer) TM
Счетчик обратного отсчета (Таймер) TM
カウントダウン・タイマー TM
倒數計時（timer）TM
倒数计时（timer）TM



6. Affichage d'un deuxième fuseau horaire T2
Display of second timezone T2
Anzeige einer zweiten Zeitzone T2
Indicazione di un secondo fuso orario T2
Indicación de un segundo huso horario T2
Indicação de um segundo fuso horário T2
Индикатор 2 часового пояса T2
第2タイムゾーン表示 T2
第二時區顯示 T2
第二时区显示 T2



7. Chronographe heure-minute-seconde-1/100e seconde CHR
Chronograph hour-minute-second-1/100th second CHR
Chronograph Stunde-Minute-Sekunde-1/100–Sekunde CHR
Cronografo ora-minuto-secondo-centesimo di secondo CHR
Cronógrafo hora-minuto-segundo-1/100ª de segundo CHR
Cronógrafo hora-minuto-segundo-1/100 segundo CHR
Хронограф час-минута-секунда-1/100 сек. CHR
クロノグラフ時・分・秒・1/100秒表示 CHR
計時表功能 時-分-秒-1/100秒 CHR
计时表功能 时-分-秒-1/100秒 CHR



8. Alarme-réveil AL
Alarm AL
Alarmwecker AL
Allarme-sveglia AL
Alarma-despertador AL
Alarme-despertador AL
Будильник (аларм) AL
アラーム機能 AL
響鬧功能 AL
响闹功能 AL

FRANÇAIS	PAGES 5-30
ENGLISH	PAGES 31-56
DEUTSCH	SEITEN 57-82
ITALIANO	PAGINE 83-108
ESPAÑOL	PÁGINAS 109-134
PORTUGUÊS	PÁGINAS 135-160
РУССКИИ	СТРАНИЦА 161-186
日本語	ページ 187-212
繁体中文	頁 213-238
简体中文	页 239-264

TABLE DES MATIÈRES

VOTRE CHRONOMÈTRE BREITLING 6

PRINCIPE GÉNÉRAL DE MANIPULATION 7-8

SÉLECTION ET RÉGLAGE DES FONCTIONS
- Affichage 12H/24H 8-10
- Mise à l'heure de la montre 10-11
- Ajustement de la seconde 11-12
- Correction de la date et du mois 12-13
- Correction du jour 14
- Synchronisation des affichages analogique et digital 15-16
- Changement de fuseau horaire, heure d'été/d'hiver 16-17

UTILISATION DES FONCTIONS
- Utilisation du timer (compte à rebours) 17-18
- Affichage d'un 2e fuseau horaire 19-20
- Utilisation du chronographe 20-21
- Utilisation de l'alarme-réveil 22-23
- Répétition minutes 24

PARTICULARITÉS
- Echelle de conversion des poids et mesures 25
- Lunette à cavaliers 26
- Indicateur de fin de vie de pile (EOL) 27
- Maintenance 28-30

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 quartz consiste à observer chaque mouvement durant 11 jours et 11 nuits, dans plusieurs 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 ±0.07 secondes, soit une précision annuelle de ±25 secondes. L'écart de marche du calibre SuperQuartz™ équipant votre Breitling surpasse largement ces exigences, atteignant ±15 secondes par an.

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.

1. PRINCIPE GÉNÉRAL DES MANIPULATIONS

Les différentes fonctions sont sélectionnées par rotation de la couronne. Celle-ci compte deux positions axiales: neutre (1) et tirée (2).

1  2 

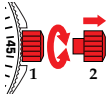
En position neutre, la rotation rapide de la couronne permet de passer d'une fonction à l'autre. La couronne peut être tournée en avant (dans le sens des aiguilles d'une montre) ou en arrière (dans le sens contraire des aiguilles d'une montres).

La rotation lente de la couronne éclaire les deux affichages digitaux pendant environ 6 secondes. La lumière s'éteint lorsque l'alarme, le timer ou la répétition minutes sonnent.

NB: Le type d'éclairage est compatible avec l'utilisation de jumelles de vision nocturne (NVG).



En position tirée, la rotation de la couronne permet le réglage des fonctions.



Une pression en position neutre (1) commande les fonctions.



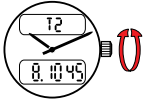
2. SÉLECTION ET RÉGLAGE DES FONCTIONS

2.1 AFFICHAGE 12H/24H

Au choix, l'heure peut être affichée selon 2 modes:

– 24H (type heure militaire)
– 2 fois 12H (AM de minuit à midi et PM de midi à minuit).

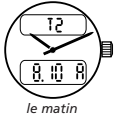
Sélection/correction:



Sélectionner la fonction **T2** (2e fuseau horaire) en tournant la couronne.



Presser une fois sur la couronne: si les lettres **A** ou **P** apparaissent, l'heure est affichée en mode 2 fois 12H, par exemple:



le matin



le soir



Note: en mode 2 fois 12H, entre midi et minuit, une petite lettre **P** apparaît à côté du chiffre indiquant les heures.

Si aucune lettre n'apparaît, l'heure est affichée en mode 24H, par exemple:

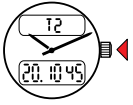


le matin



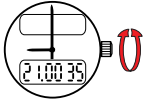
le soir

Pour changer le mode d'affichage, presser 2 fois sur la couronne.

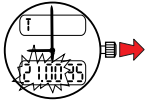


2.2 MISE À L'HEURE DE LA MONTRE

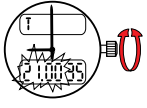
Mettre la montre en mode d'affichage 24H (voir 2.1).



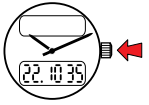
Sélectionner et afficher l'heure locale.



Tirer la couronne. Les chiffres des heures et minutes clignotent.



Mettre la montre à l'heure en tournant la couronne en avant ou en arrière: une rotation rapide permet de faire avancer ou reculer les aiguilles à chaque fois d'une heure entière, alors qu'une rotation lente fait avancer ou reculer l'aiguille des minutes d'une unité.

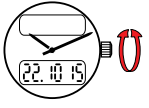


Repousser la couronne.

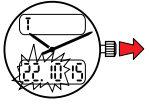
Revenir si désiré au mode d'affichage 2 fois 12 heures (voir 2.1).

2.3 AJUSTEMENT DE LA SECONDE

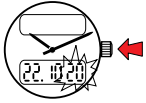
Si après une mise à l'heure, ou après un certain temps d'utilisation, la montre accuse une petite variation, il est facile de la remettre à l'heure à la seconde précise.



Sélectionner et afficher l'heure locale.



Tirer la couronne. Les chiffres des heures et minutes clignotent.



Repousser la couronne. Les chiffres indiquant les secondes clignotent pendant 1 minute.



Pendant que les chiffres des secondes clignotent, presser la couronne en synchronisation avec un top horaire ou le passage à la minute entière d'une horloge de référence. Les chiffres indiquant les secondes sont remis à zéro.

Contrôler que la minute affichée corresponde bien à celle de l'heure exacte. Au besoin, la corriger d'une unité en plus ou en moins (voir 2.2).

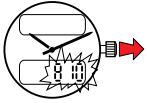
2.4 CORRECTION DE LA DATE ET DU MOIS

Note: le calendrier est programmé pour indiquer la date exacte pendant un cycle bissextile complet, soit une période de 4 ans. Une fois réglé, il ne nécessite aucun ajustement, excepté tous les 29 février.

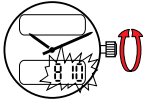


Sélectionner l'indication seconde-date.

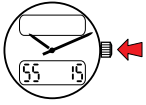
secondes/date



Tirer la couronne. Les secondes disparaissent, le chiffre du mois apparaît.



Tourner la couronne en avant ou en arrière: une rotation rapide permet de changer le mois, une rotation lente permet de changer la date.

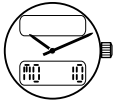


Repousser la couronne. Le mois disparaît et les secondes réapparaissent.

Ajustement bissextile: le calendrier est programmé pour passer normalement du 28 février au 1er mars. Le 29 février d'une année bissextile, il est donc nécessaire de le réajuster en reculant la date d'un jour, c'est-à-dire de passer du 1er mars au 29 février.

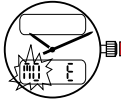
Important: même si le mois n'est pas affiché en utilisation normale de la montre, il est nécessaire qu'il soit correctement sélectionné pour permettre le fonctionnement du calendrier perpétuel.

2.5 CORRECTION DU JOUR



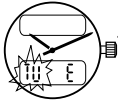
jour/date

Sélectionner l'indication jour-date.

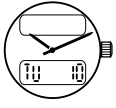


jour/langue

Tirer la couronne. Une lettre apparaît à la place de la date pour indiquer la langue dans laquelle est affiché le jour (**F** = français, **D** = allemand, **E** = anglais, **S** = espagnol). Le jour clignote.



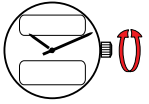
Tourner la couronne en avant ou en arrière pour obtenir le jour et la langue désirés.



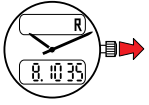
Repousser la couronne. La lettre disparaît et la date reparaît.

2.6 SYNCHRONISATION DES AFFICHAGES ANALOGIQUE ET DIGITAL

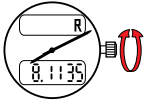
Après un changement de pile, ou exceptionnellement en cas de dérangement, il est nécessaire de procéder à la synchronisation de l'heure indiquée par les aiguilles avec l'heure affichée par les chiffres du display.



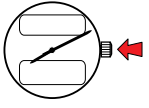
Sélectionner la fonction neutre.



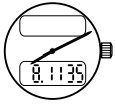
Tirer la couronne. L'heure qui apparaît sur le cadran est différente de l'heure indiquée par les aiguilles.



Tourner la couronne, en avant ou en arrière, jusqu'à ce que les aiguilles indiquent exactement la même heure que celle affichée par les chiffres du display (une rotation rapide de la couronne permet de faire avancer les aiguilles d'une heure entière).



Repousser la couronne.



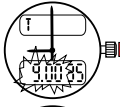
Revenir à l'affichage de l'heure locale. Procéder à la remise à l'heure (voir 2.2).

2.7 CHANGEMENT DE FUSEAU HORAIRE, HEURE D'ÉTÉ/D'HIVER

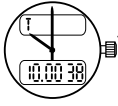
Lorsqu'on change de fuseaux horaires ou que l'on désire passer de l'heure d'hiver à celle d'été (ou vice versa), il est possible de faire avancer ou reculer les aiguilles d'une ou plusieurs heures entières sans perdre l'indication des minutes et des secondes.



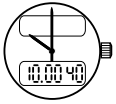
Sélectionner et afficher l'heure locale.



Tirer la couronne. Les chiffres des heures et minutes clignotent.



Tourner rapidement la couronne en avant ou en arrière. A chaque fois, les aiguilles avanceront ou reculeront d'une heure entière.

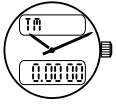


Repousser la couronne.

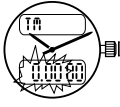
Attention! Ne pas effectuer de rotations lentes de la couronne après la rotation rapide du changement de fuseau.

3. UTILISATION DES FONCTIONS

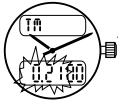
3.1 UTILISATION DU TIMER (COMPTE À REBOURS)



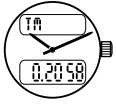
Sélectionner la fonction **TM** (timer).



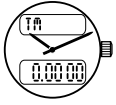
Tirer la couronne. Les chiffres des heures et minutes clignotent.



Afficher le temps désiré en tournant la couronne, en avant ou en arrière (une rotation rapide fait changer les heures, une rotation lente les minutes).



Repousser la couronne. Le compte à rebours commence et la montre sonnera à la fin du temps écoulé.

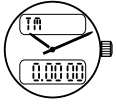


Presser sur la couronne pour arrêter la sonnerie.

Pour interrompre le compte à rebours:



Sélectionner la fonction **TM** (timer).



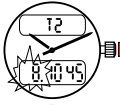
Presser sur la couronne pendant plus de 2 secondes. Le compteur se remet à zéro.

3.2 AFFICHAGE D'UN 2e FUSEAU HORAIRE

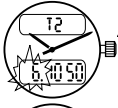
En plus de l'heure locale, la montre permet l'affichage d'un second fuseau horaire.



Sélectionner la fonction **T2** (2e fuseau horaire).



Tirer la couronne. Le chiffre affichant l'heure de l'autre fuseau clignote.



Tourner la couronne en avant ou en arrière.

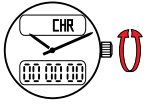


Repousser la couronne.

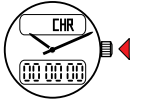
Note: l'indication des minutes et des secondes ne peut pas être modifiée. Elle correspond toujours à celle de l'heure locale.

La montre pouvant fonctionner en mode 2 fois 12H (AM-PM) ou 24H, il y a lieu d'en tenir compte lors de l'affichage de l'heure d'un 2e fuseau horaire (voir 2.1).

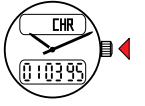
3.3 UTILISATION DU CHRONOGRAPHE



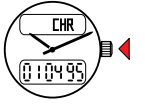
Sélectionner la fonction **CHR** (chronographe).



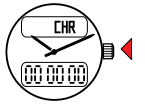
Presser sur la couronne pour faire démarrer le chronographe.



Pour stopper le chronographe, presser à nouveau sur la couronne.



Une nouvelle pression sur la couronne fait redémarrer le chronographe et permet ainsi le cumul de temps courts successifs.



La remise à zéro s'effectue par une pression de plus de 2 secondes sur la couronne.

Pendant le fonctionnement du chronographe, il est possible de sélectionner et d'utiliser n'importe quelle autre fonction de la montre, mais il faut revenir en fonction **CHR** (chronomètre) pour l'arrêt, la lecture du temps chronométré ou la remise à zéro.

Le chronographe s'arrête automatiquement au bout de 48 heures. Pour un temps chronométré inférieur à 1 heure, le chronographe indique les minutes, les secondes et les centièmes de seconde. Au-delà d'une heure, il indique les heures, les minutes et les secondes.

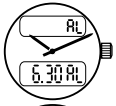


28 min. 35,10 sec.

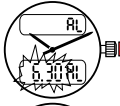


14 h. 18 min. 15 sec.

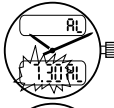
3.4 UTILISATION DE L'ALARME-RÉVEIL



Sélectionner la fonction **AL** (alarme-réveil).



Tirer la couronne. Les chiffres clignotent.



Afficher l'heure de sonnerie désirée en tournant la couronne en avant ou en arrière (une rotation rapide fait changer les heures, une rotation lente les minutes).

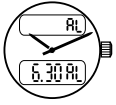


Repousser la couronne. Les lettres **AL** apparaissent, indiquant que la sonnerie est enclenchée.

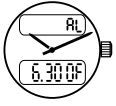


Pour arrêter la sonnerie, presser sur la couronne.

Pour déclencher, respectivement réenclencher la sonnerie, presser sur la couronne après sélection de la fonction **AL** (alarme-réveil).



Indication **AL** = sonnerie enclenchée.



Indication **OF** = sonnerie déclenchée.



Pour tester le dispositif d'alarme, presser la couronne pendant plus de 2 secondes après sélection de la fonction **AL**. L'alarme sonne.

Note: la montre pouvant fonctionner en mode 2 fois 12H (AM-PM) ou 24H, il y a lieu d'en tenir compte lors de l'affichage de l'heure de sonnerie désirée (voir 2.1).

3.5 RÉPÉTITION MINUTES

La répétition minutes est un dispositif d'indication sonore de l'heure et de la minute par simple pression sur la couronne lorsque la montre est en position neutre, heure locale, seconde-date ou jour-date.

Quatre différents timbres indiquent successivement:
– les heures —
– les quarts ● ●
– les 5 minutes •••••
– les minutes •



— ● ● •
1 h. 16 min. = 1 heure + 1 quart + 1 minute



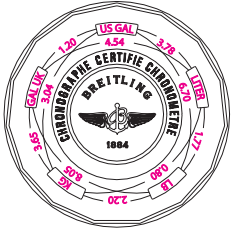
— — — ● ● ● ● ••••• ••••• ••
15 h. 42 min. = 3 heures + 2 quarts + 2x5 minutes + 2 min.

PARTICULARITÉS

$x=\frac{a}{b}$

ÉCHELLE DE CONVERSION DES POIDS ET MESURES UTILISÉS EN AÉRONAUTIQUE

L'échelle gravée sur le fond de votre montre permet de convertir entre elles les cinq unités de poids et de mesure les plus utilisées en aéronautique. Son utilisation, couplée à la règle à calcul, permet de préparer de manière pratique un plan de vol.



x	Gal. UK	US Gal.	Liter	Lb.*	Kg*
Gal. UK	1	1.20	4.54	8.05	3.65
US Gal.	1/1.20	1	3.78	6.70	3.04
Liter	1/4.54	1/3.78	1	1.77	0.80
Lb.*	1/8.05	1/6.70	1/1.77	1	1/2.20
Kg*	1/3.65	1/3.04	1/0.80	2.20	1

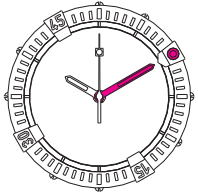
Exemple: multiplier le nombre de Gallons UK par 1.20 pour obtenir le volume équivalent en Gallon US, ou par 3.65 pour obtenir la masse, en kg, d'un tel volume.

*** Important:** la conversion de mesures liquides en poids (Lb, Kg) concerne le kérosène.

LUNETTE À CAVALIERS

La lunette de votre montre est équipée de 4 index appelés cavaliers: ils s'utilisent comme repères pour marquer une heure de départ ou une heure limite dont on veut se rappeler. Sur les modèles sans chronographe, ils servent en outre de «chrono-minutes», permettant de mesurer, en minutes, le temps écoulé.

Les cavaliers facilitent la rotation de la lunette en garantissant sa meilleure prise (notamment lors du port de gants) et assurent la protection de la glace.



INDICATEUR DE FIN DE VIE DE PILE (EOL)

Le mouvement de la montre est équipé d'un détecteur de fin de vie de la pile (EOL), signalé par la petite aiguille des secondes effectuant des sauts de 4 secondes. Le remplacement de la pile doit être effectué dans les jours qui suivent auprès d'un concessionaire agréé Breitling. Exigez également qu'un test d'étanchéité de la montre soit effectué.

RECOMMANDATIONS

Les piles et les composants horlogers usagés ne doivent pas être jetés dans la poubelle mais doivent, au contraire, être recyclés correctement. Il est recommandé de les ramener à votre point de vente. Vous contribuerez ainsi à la protection de l'environnement et de la santé.

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).

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				✔

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.

TABLE OF CONTENTS

YOUR BREITLING CHRONOMETER 32

GENERAL HANDLING PRINCIPLE 33-34

SELECTING AND SETTING FUNCTIONS
- 12H/24H display 34-35
- Setting the watch to the correct time 36-37
- Adjusting the seconds 37-38
- Correcting the date and the month 38-39
- Correcting the day 40
- Synchronizing the analog and digital time displays 41-42
- Changing timezones/to or from summer time 42-43

HOW TO USE THE VARIOUS FUNCTIONS
- Using the countdown timer 43-44
- Displaying a second timezone 45-46
- Using the chronograph 46-47
- Using the alarm function 48-49
- Minute repeater 50

SPECIAL CHARACTERISTICS
- Conversion scale for weights and measures 51
- Rider-tab bezel 52
- Battery end-of-life indicator (EOL) 52
- Maintenance 54-56

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 wristwatch chronographs with quartz oscillators consists in observing each movement for 11 days and 11 nights, in several positions and at 3 different temperatures (8°C, 23°C, 38°C). To earn the prestigious chronometer label, a movement's performances must meet 7 very strict criteria, including a daily variation in rate of within ±0.07 seconds, corresponding to an annual precision of ±25 seconds. The variation in rate of the SuperQuartz™ caliber fitted in your Breitling watch far and above exceeds these demands, achieving a rate of ±15 seconds a year.

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".

1. GENERAL HANDLING PRINCIPLE

The different functions are selected by rotating the crown. The latter has two axial positions: neutral (1) and pulled out (2).



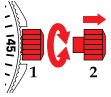
In the neutral, fast rotation of the crown enables you to move from one function to another. The crown may be turned forwards (clockwise) or backwards (counter-clockwise).

Slow rotation of the crown lights up the two digital displays for around 6 seconds. The light goes out when the alarm, the timer or the minute repeater strike.

N.B. This type of lighting is NVG-compatible (i.e. with night vision goggles).



In the second position, rotating the crown enables you to set the functions.



A brief push in neutral position (1) actions the functions.

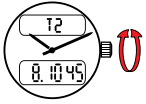


2. SELECTING AND SETTING FUNCTIONS

2.1 12H/24H display

You can choose between two display modes for the time of day:
– 24H: military style
– 2x12H periods: a.m. and p.m.

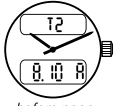
Selecting and correcting:



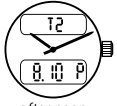
Select the **T2** (2nd timezone) function by rotating the crown.



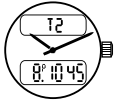
Press once on the crown: if the letter **A** or **P** is displayed, the time readout is in the 2x12H mode, as for example:



before noon



after noon



Note: when the timer readout is in the 2x12H mode, a small **P** appears next to the hour figure between noon and midnight.

If no letter is visible, the time readout is in the 24H mode, as for example:



before noon



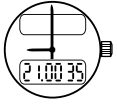
after noon

To change the time display mode, press on the crown twice.

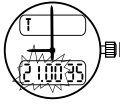


2.2 SETTING THE WATCH TO THE CORRECT TIME

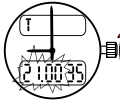
Put the watch in the 24H time readout mode (see 2.1).



Select and display local time.



Pull the crown out: the hour and minute digits flash on and off.



Set the watch to the correct time by rotating the crown: rapid rotation moves the hands forward or backward by a full hour while slow rotation moves them in either direction by one minute.



Push the crown back against the case.

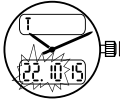
If desired, return the watch to the 2x12H mode (see 2.1).

2.3 ADJUSTING THE SECONDS

If the watch loses or gains a few seconds, after some time on the wrist for instance or following setting operations, it is easily reset to the exact second.



Select and display local time.



Pull the crown out: the hour and minute digits flash on and off.



Push the crown back in. The minute digits flash on and off for 1 minute.



While the seconds digits flash, push the crown back in precisely at an observatory time signal or when a reference time source marks the exact minute: this will return the seconds digits to zero.

Check that the minute display corresponds to the exact time; if it does not, add or substract a minute (see 2.2).

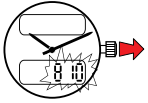
2.4 CORRECTING THE DATE AND THE MONTH

Note: the calendar is programmed to provide the exact date during a full leap-year cycle of four years, thus requiring a correction every February 29 only.



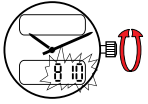
Select the second-date function display.

seconds/date

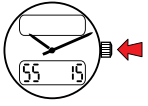


Pull the crown out: next to the date, the seconds digits are replaced by the month digit(s), with all digits flashing.

month/date



Rotate the crown forward or backward: if rotated rapidly, the month will change; if rotated slowly, the date will change.

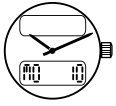


Push the crown back in: the seconds digits replace the month.

Leap-year adjustments: the calendar is programmed to switch automatically from February 28 to March 1; it will therefore have to be adjusted manually every February 29 by moving the date back by one day, from March 1 to February 29.

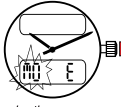
Please note: although the watch does not normally display the month, the latter must of course be correctly set to enable the perpetual calendar to function normally.

2.5 CORRECTING THE DAY



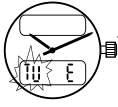
day/date

Select the day-date function display.

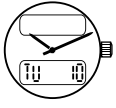


day/language

Pull the crown out: the date is replaced by a letter corresponding to the language in which the name of the day can be displayed: **E** for English, **F** for French, **D** for German, **S** for Spanish, while the day indication flashes.



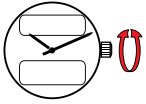
Rotate the crown forward or backward to set the exact day in the language desired.



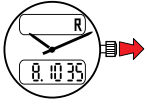
Push the crown back in: the date replaces the letter.

2.6 SYNCHRONIZING THE ANALOG AND DIGITAL TIME DISPLAYS

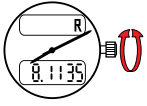
After a battery replacement or, exceptionally, a manipulation error, it may be necessary to synchronize the time shown by the hands with that displayed by the digital readout.



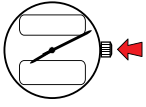
Select the neutral position.



Pull the crown out: the digitally displayed time is not the same as the time shown by the hands.



Rotate the crown backward or forward until the hands show exactly the same time as the display (rapid rotation of the crown will cause the hands to move in either direction by a complete hour).



Push the crown back in.



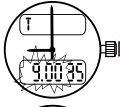
Return the watch to the display of local time and reset the hands precisely (see 2.2).

2.7 CHANGING TIMEZONES/TO OR FROM SUMMER TIME

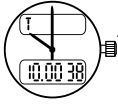
When travelling to another timezone or adjusting the watch to or from summer (daylight saving) time, the hands can be moved forward or backward by one or more complete hours without affecting the indications of the minute and seconds.



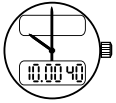
Select and display local time.



Pull the crown out: the hour and minute digits will flash.



Rotate the crown backward or forward quickly, causing the hands to move in either direction by a full hour with each rotation.

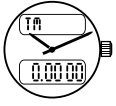


Push the crown back in.

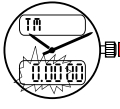
Please remember not to rotate the crown slowly after rotating it rapidly to change timezones.

3. HOW TO USE THE VARIOUS FUNCTIONS

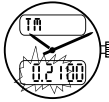
3.1 USING THE COUNTDOWN TIMER



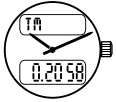
Select the **TM** (timer) function.



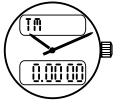
Pull the crown out: the hours and minutes will flash.



Set the desired time span by rotating the crown forward or backward (rapid rotation changes the hour readout, slow rotation changes the minute readout).



Push the crown back in: counting down begins and the watch will buzz at the end of the preset time span.

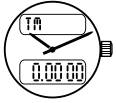


Press on the crown to end the buzzing.

To cancel an ongoing countdown operation:



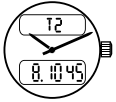
Select the **TM** (timer) function.



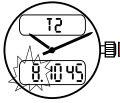
Press on the crown during more than two seconds: the timer will return to zero.

3.2 DISPLAYING A SECOND TIMEZONE

This watch is designed to display, if desired, another timezone in addition to local time.



Select the **T2** (2nd timezone) function.



Pull the crown out: the digits corresponding to the 2nd timezone begin flashing.



Rotate the crown forward or backward.

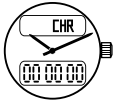


Push the crown back in.

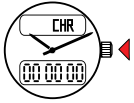
Note: the minute and the seconds readouts cannot be changed and always remain on local time.

Remember to take into account the watch's time mode (2x12H or 24H) when selecting and displaying a second timezone (see 2.1).

3.3 USING THE CHRONOGRAPH



Select the **CHR** (chronograph) function.



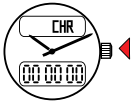
Press on the crown to start the chronograph.



Press the crown again to stop the chronograph.



A further press on the crown will restart the chronograph, allowing a series of short times to be measured and added together.



Return the chronograph to zero by pressing on the crown for more than two seconds.

While the chronograph is in use, any other function of the watch can be selected and used. However, the watch must be returned to the **CHR** (chronograph) mode for stopping and reading chronograph times and returning this function to zero.

The chronograph mechanism will stop automatically after 48 hours. Times shorter than 1 hour are expressed in minutes, seconds and hundredths of a second. Times longer than 1 hour are measured in hours, minutes and seconds.

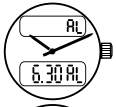


28 min. 35.10 sec.

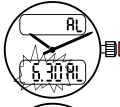


14 hrs 18 min. 15 sec.

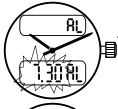
3.4 USING THE ALARM FUNCTION



Select the **AL** (alarm) function.



Pull the crown out: the digits will flash.



Display the desired alarm time by rotating the crown forward or backward (rapid rotation changes the hour readout, slow rotation changes the minute readout).

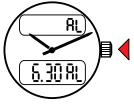


Push the crown back in. **AL** appears, confirming that the alarm function is running.

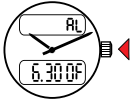


When the alarm sounds, press on the crown to end the buzzing.

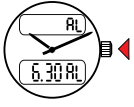
To set or reset the alarm, press on the crown after selecting the **AL** (alarm) function.



AL displayed: alarm on.



OF displayed: alarm off.



To test the alarm function, press on the crown during more than two seconds after selecting the **AL** (alarm) function: the buzzer will sound.

Note: remember to take into account the watch's time mode (2x12H or 24H) when setting the alarm to the desired time (see 2.1).

3.5 MINUTE REPEATER

The minute repeater is a device that provides a sonic indication of the hours and minutes simply by pressing on the crown when the latter is in the neutral, local-time, seconds-date or day-date position.

Four different sonic codes correspond respectively to:

– hours —
– quarter hours ● ●
– 5 minutes •••••
– minutes •



— ● ● •

1 hr 16 min. = 1 hr + 1 quarter hour + 1 min.



— — — ● ● ● ● ••••• ••••• • •

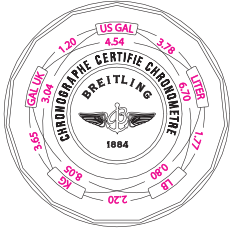
15 hrs 42 min. = 3 hrs + 2 quarter hours + 2x5 min. + 2 min.

SPECIAL CHARACTERISTICS

$x=\frac{a}{b}$

CONVERSION SCALE FOR WEIGHTS AND MEASURES USED IN AVIATION

The scale engraved on the back of your watch allows you to convert five of the weight and measurement units most commonly used in aviation. Combined with the slide rule, it is a handy way of preparing a flight plan.



x	Gal. UK	US Gal.	Liter	Lb.*	Kg*
Gal. UK	1	1.20	4.54	8.05	3.65
US Gal.	1/1.20	1	3.78	6.70	3.04
Liter	1/4.54	1/3.78	1	1.77	0.80
Lb.*	1/8.05	1/6.70	1/1.77	1	1/2.20
Kg*	1/3.65	1/3.04	1/0.80	2.20	1

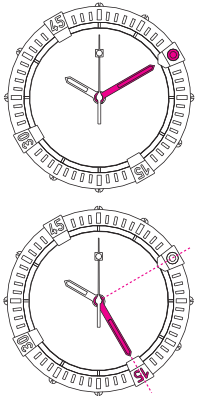
Example: multiply the number of UK gallons by 1.20 to determine the equivalent value in US gallons, or by 3.65 to obtain the mass or weight in kg of such a volume.

***Important note:** liquid to weight measurement conversions (Lb., Kg) relate to Jet fuel (kerosene).

RIDER-TAB BEZEL

The bezel of your watch is fitted with 4 hour-markers called rider-tabs: they are used as points of reference to mark the time of departure or a limit time one wishes to remember. On models with no chronograph functions, they also serve as “minute chronograph” enabling one to measure time elapsed in minutes.

Rider-tabs make it easier to rotate the bezel by giving a better grip (especially when wearing gloves) and additionally protect the glass.



BATTERY END-OF-LIFE INDICATOR (EOL)

The watch movement is fitted with a battery end-of-life detector, signalled by the small seconds hands which begin to jump every 4 seconds. The battery must be replaced within the next few days by an authorized Breitling agent. Also ask for a water-resistance test to be performed on the watch.

RECOMMENDATIONS

Used batteries and used watch components should not be disposed in litters, but correctly recycled according to local regulations. We recommend the disposal of such parts via your watch dealer. You will thereby contribute to environmental and public health protection.

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: 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 annual water-resistance check conducted. Whatever the case, such an appraisal will be done every two years. This operation, which takes only a few minutes, may be conducted by a Breitling authorized maintenance center, or by an authorized retailer (www.Breitling.com).

Breitling models are water-resistant to varying degrees. The extent of the water-resistance, expressed in meters (M) is a standard value and does not indicate an absolute depth of immersion. 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	3bars/30M/100FT	5bars/50M/165FT	10bars/100M/330FT	50bars/500M/1,650FT+
Splashing	✔	✔	✔	✔
Shower, swimming, surface water sports		✔	✔	✔
Water-skiing, dives, snorkeling			✔	✔
Diving				✔

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

Breitling metal cases and bracelets are made from the finest alloys and guarantee sturdiness and wearer comfort. Regular cleaning by rinsing and brushing in clear 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, proceed in the same manner, while 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.

INHALTSVERZEICHNIS

IHR BREITLING CHRONOMETER 58

GRUNDPRINZIP DER MANIPULATIONEN 59-60

FUNKTIONSWAHL UND -REGULIERUNG
- Anzeige 12/24 Stunden 60-62
- Einstellen der genauen Zeit 63-63
- Genaue Sekundeneinstellung 63-64
- Korrektur von Datum und Monat 64-65
- Korrektur des Wochentags 66
- Synchronisation der Analog- mit der Digitalzeit 67-68
- Zeitzonenwechsel, Umstellung Sommer-/Winterzeit 68-69

GEBRAUCH DER FUNKTIONEN
- Gebrauch des Timers (Rückwärtszähler) 69-70
- Anzeige einer zweiten Zeitzone 71-72
- Gebrauch des Chronographen 73-74
- Gebrauch der Signal-Weckerfunktion 74-75
- Minutenrepetition 76

BESONDERHEITEN
- Umrechnungsskala für Gewichte und Masse 77
- Reiterlünette 78
- Batterie-Reserveanzeige (EOL) 79
- Wartung 80-82

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 wird jedes Uhrwerk eines Armbandchronometers mit Quarzoszillator während 11 Tagen und Nächten in verschiedenen Positionen und bei drei unterschiedlichen Temperaturen (8, 23 und 38 °C) geprüft. Für die Anerkennung als Chronometer müssen die Werkleistungen sieben strengen Kriterien genügen, einschliesslich der maximal zugelassenen Gangabweichung zwischen ±0,07 Sekunden pro Tag, was einer jährlichen Präzision von ±25 Sekunden gleichkommt. Da die Gangabweichung des SuperQuartz™-Kalibers Ihrer Breitling nur ±15 Sekunden pro Jahr beträgt, sind die Präzisionsvorschriften hochgradig erfüllt.

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.

1. GRUNDPRINZIP DER MANIPULATIONEN

Durch Drehen der Krone lassen sich die verschiedenen Funktionen wählen. Dabei bleibt die Krone in neutraler Position (1) oder wird herausgezogen (2).

1 

2 

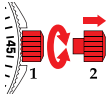
Durch rasches Drehen der Krone in neutraler Position kann von einer Funktion auf eine andere gewechselt werden. Krone dabei vorwärts (im Uhrzeigersinn) oder rückwärts (im Gegenuhrzeigersinn) drehen.

Durch langsames Drehen der Krone in neutraler Position leuchten die beiden Digitalanzeigen während ca. 6 Sekunden auf. Die Beleuchtung erlischt, sobald der Alarm, der Timer oder die Minutenrepetition läutet.

NB: Diese Beleuchtungsart ist Nachtsichtbrillen-kompatibel (NVG).



In herausgezogene Position, erlaubt die Kronenrotation die Regulierung der Funktionen.



Kurzes Drücken in neutraler Position (1) steuert die Funktionen.



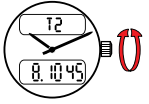
2. FUNKTIONSWAHL UND -REGULIERUNG

2.1 ANZEIGE 12/24 STUNDEN

Nach Wahl sind zwei Uhrzeitanzeigen möglich:

– 24 Stunden (Militärzeit)
– 2x12 Stunden (AM von Mitternacht bis Mittag, PM von Mittag bis Mitternacht).

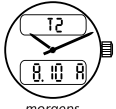
Wahl/Korrektur:



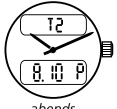
Durch Drehen der Krone Funktion **T2** (zweiter Zeitzone) anwählen.



Krone einmal drücken: wenn die Buchstaben **A** oder **P** erscheinen, wird die Uhrzeit in 2x12 Stunden angezeigt, z.B.:



morgens



abends



Note: Bei Anzeige 2x12 Stunden erscheint zwischen Mittag und Mitternacht ein kleines **P** neben der Stundenzahl.

Erscheint kein Buchstabe, so ist die 24-Stunden-Anzeige eingeschaltet, z.B.:

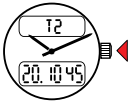


morgens



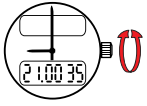
abends

Zum Wechseln der Anzeige Krone zweimal drücken

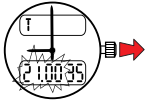


2.2 EINSTELLEN DER GENAUEN ZEIT

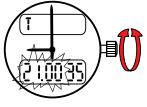
Funktion 24-Stunden-Anzeige anwählen (siehe 2.1).



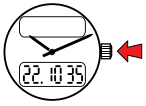
Lokalzeit anwählen und anzeigen.



Krone herausziehen; Stunden- und Minutenzahlen blinken.



Durch Vorwärts- oder Rückwärtsdrehen der Krone genaue Zeit einstellen: schnelles Drehen bewegt die Zeiger um jeweils eine ganze Stunde vorwärts oder rückwärts; langsames Drehen bewegt den Minutenzeiger um jeweils eine Minute.

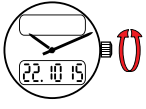


Krone wieder hineindrücken.

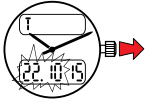
Gegebenenfalls wieder auf Anzeige 2x12 Stunden schalten (siehe 2.1).

2.3 GENAUE SEKUNDENEINSTELLUNG

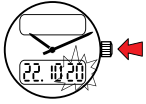
Falls die Uhr nach einer Zeiteinstellung oder längerem Gebrauch eine leichte Gangabweichung aufweist, lässt sich die richtige Uhrzeit mühelos wieder sekundengenau einstellen.



Lokalzeit anwählen und anzeigen.



Krone herausziehen; Stunden- und Minutenziffern blinken.



Krone wieder hineindrücken; die Sekundenziffern blinken eine Minute lang.

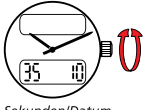


Bei blinkenden Sekundenziffern – bei Ertönen eines Zeitzeichens oder bei Ablauf einer vollen Minute auf einer Zeitgeberuhr – Krone drücken; die Sekundenziffern gehen in Nullstellung.

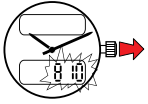
Kontrollieren, ob die Minutenanzeige der genauen Zeit entspricht; wenn nicht, wird sie gemäss 2.2 um eine Minute vor- oder nachgestellt.

2.4 KORREKTUR VON DATUM UND MONAT

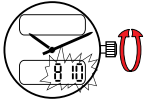
Anmerkung: Der Kalender ist so programmiert, dass er während eines ganzen Schaltjahrzyklus von vier Jahren das richtige Datum anzeigt. Eine Nachstellung ist jeweils nur am 29. Februar nötig.



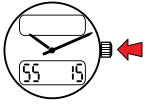
Anzeige Sekunden-Datum anwählen.



Krone herausziehen; die Sekunden verschwinden, die Monatszahl erscheint neben dem Datum; die Ziffern blinken.



Krone vorwärts oder rückwärts drehen; für Monatwechsel schnell, für Datumswechsel langsam drehen.

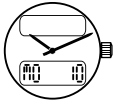


Krone wieder hineindrücken; die Monatszahl verschwindet, die Sekunden erscheinen wieder.

Ausgleich von Schaltjahren: Der Kalender ist so programmiert, dass er nomalerweise vom 28. Februar auf den 1. März schaltet. Am 29. Februar eines Schaltjahres muss daher das Datum um einen Tag, und zwar vom 1. März auf den 29. Februar, zurückgeschaltet werden.

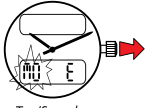
Wichtig: Auch bei sonstigem Nichtgebrauch der Monatsanzeige muss diese richtig eingestellt sein, damit der ewige Kalender normal funktionieren kann.

2.5 KORREKTUR DES WOCHENTAGS



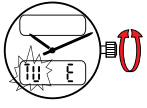
Tag/Datum

Anzeige Tag-Datum anwählen.

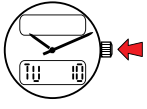


Tag/Sprache

Krone herausziehen. Ein Buchstabe erscheint anstelle des Datums für die Sprache, in welcher der Wochentag angezeigt wird (**D** = Deutsch, **E** = English, **F** = Französisch, **S** = Spanisch). Die Wochentaganzeige blinkt.



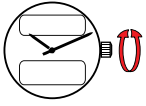
Krone vorwärts oder rückwärts drehen, bis der richtige Wochentag und die gewünschte Sprache erscheinen.



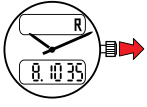
Krone wieder hineindrücken. Der Buchstabe verschwindet, das Datum erscheint wieder.

2.6 SYNCHRONISATION DER ANALOG- MIT DER DIGITALZEIT

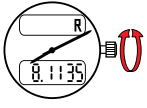
Nach einem Batteriewechsel oder ausnahmsweise nach einer Störung muss die Zeiger- mit der Ziffernuhrzeit neu synchronisiert werden.



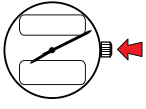
Funktion neutral anwählen.



Krone herausziehen. Ziffern und Zeiger geben verschiedene Uhrzeiten an.



Krone vorwärts oder rückwärts drehen, bis beide Uhrzeiten genau übereinstimmen (schnelles Drehen der Krone bewegt die Zeiger um jeweils eine ganze Stunde).



Krone wieder hineindrücken.



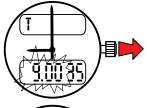
Wieder auf Lokalzeit schalten. Gemäss 2.2 genau Zeit einstellen.

2.7 ZEITZONENWECHSEL, UMSTELLUNG SOMMER-/WINTERZEIT

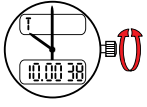
Bei Zeitzonenwechsel oder Umstellung zwischen Sommer- und Winterzeit können die Zeiger um eine oder mehrere volle Stunden vorwärts oder rückwärts gedreht werden, wobei Minuten und Sekunden ungestört weiterlaufen.



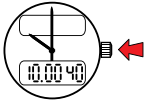
Lokalzeit anwählen und anzeigen.



Krone herausziehen. Stunden- und Minutenziffern blinken.



Krone schnell vorwärts oder rückwärts drehen. Die Zeiger bewegen sich um jeweils eine volle Stunde.

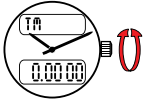


Krone wieder hineindrücken.

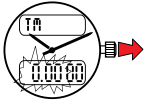
Achtung: Krone nach schnellem Drehen für Zeitzonenwechsel nicht langsam weiterdrehen.

3. GEBRAUCH DER FUNKTIONEN

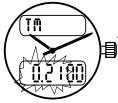
3.1 GEBRAUCH DES TIMERS (RÜCKWÄRTZSZÄHLER)



Funktion **TM** (Timer) anwählen.



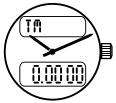
Krone herausziehen. Stunden- und Minutenzeiger blinken.



Gewünschte Uhrzeit durch Vorwärts- oder Rückwärtsdrehen der Krone einstellen (durch schnelles Drehen wechseln die Stunden, durch langsames Drehen die Minuten).



Krone wieder hineindrücken. Der Countdown läuft, die Uhr zeigt den Ablauf der gewählten Zeitspanne durch ein Signal an.

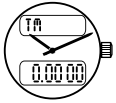


Durch Drücken der Krone kann das Signal abgestellt werden.

Unterbrechung des Countdown:



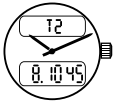
Funktion **TM** (Timer) anwählen.



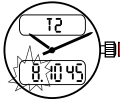
Krone während mehr als zwei Sekunden drücken. Der Zähler geht in Nullstellung.

3.2 ANZEIGE EINER ZWEITEN ZEITZONE

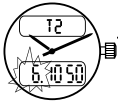
Neben der Lokalzeit kann auch eine zweite Zeitzone angezeigt werden.



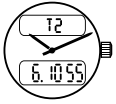
Funktion **T2** (zweite Zeitzone) anwählen.



Krone herausziehen. Digitalanzeige der anderen Zeitzone blinkt.



Krone vorwärts oder rückwärts drehen.

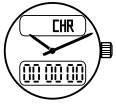


Krone wieder hineindrücken.

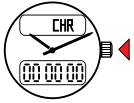
NB: Die Minuten- und Sekundenanzeige kann nicht verändert werden, sie läuft immer mit der Lokalzeit.

Bei der Anzeige einer zweiten Zeitzone sind die zwei möglichen Angabearten 2x12 Stunden (AM-PM) bzw. 24 Stunden zu berücksichtigen (siehe 2.1).

3.3 GEBRAUCH DES CHRONOGRAPHEN



Funktion **CHR** (Chronograph) anwählen.



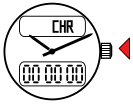
Mit Druck auf Krone Chronographen auslösen.



Durch erneuten Druck auf Krone Chronographen anhalten.



Ein weiterer Druck auf die Krone setzt den Chronographen wieder in Gang. So können aufeinanderfolgende Kurzzeiten addiert werden.



Die Nullstellung erfolgt durch einen Druck von mehr als 2 Sekunden Dauer auf die Krone.

Bei laufendem Chronographen können beliebige andere Funktionen der Uhr angewählt und benützt werden, nur muss zum Anhalten, zum Ablesen der gemessenen Zeit und für die Nullstellung auf die Funktion **CHR** (Chronograph) zurückgeschaltet werden.

Nach 48 Stunden schaltet sich der Chronograph von selbst aus. Bei Mess-zeiten unter einer Stunde zeigt er Minuten, Sekunden und Hundertstelsekunden an. Bei Zeitspannen über eine Stunde werden Stunden, Minuten und Sekunden angezeigt.

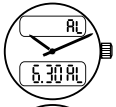


28 Min. 35,10 Sek.

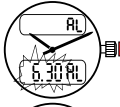


14 Std 18 Min. 15 Sek.

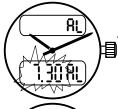
3.4 GEBRAUCH DER SIGNAL-WECKERFUNKTION



Funktion **AL** (Alarmwecker) anwählen.



Krone herausziehen. Die Ziffern blinken.



Durch Vorwärts- oder Rückwärtsdrehen der Krone gewünschte Weck- oder Signalzeit anzeigen (schnelles Drehen für die Stunden, langsames Drehen für die Minuten).

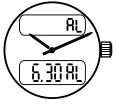


Krone wieder hineindrücken. Die Buchstaben **AL** erscheinen und zeigen an, dass die Signalfunktion eingeschaltet ist.



Zum Ausschalten des Signals Krone drücken.

Um das Signal aus- bzw. wiedereinzuschalten, Funktion **AL** (Alarmwecker) anwählen und Krone drücken.



Anzeige **AL** = Signal eingeschaltet.



Anzeige **OF** = Signal ausgeschaltet.



Zur Funktionskontrolle des Wecksignals, Funktion **AL** (Alarmwecker) anwählen und Krone mehr als 2 Sekunden drücken, dann ertönt das Signal.

NB: Bei Anzeige der gewünschten Signalzeit sind die zwei möglichen Angabearten 2x12 Stunden (AM-PM) bzw. 24 Stunden (siehe 2.1) zu berücksichtigen.

3.5 MINUTENREPETITION

Die Minutenrepetition zeigt nach Druck auf die Krone Stunden und Minuten akustisch an, wenn sich die Uhr in den Stellungen neutral, Ortszeit, Sekunde-Datum oder Wochentag-Datum befindet.

Nacheinander ertönen vier Signale für:
– Stunden —
– Viertelstunden ● ●
– 5 Minuten •••••
– Minuten •



— ● ● •

1 Uhr 16 Minuten = 1 Stunde + 1 Viertelstunde + 1 Minute



— — — ● ● ● ● ••••• ••••• • •

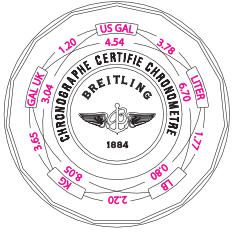
15 Uhr 42 Min. = 3 Std. + 2 Viertelstd. + 2x5 Min. + 2 Min.

BESONDERHEITEN

$x=\frac{a}{b}$

UMRECHNUNGSSKALA FÜR FLIEGEREISPEZIFISCHE GEWICHTE UND MASSE

Mit der im Gehäuseboden Ihrer Uhr eingravierten Skala lassen sich die fünf in der Fliegerei am häufigsten verwendeten Gewichts- und Masseinheiten untereinander umrechnen. Zusammen mit dem Rechenschieber können so Flugpläne erstellt werden.



x	Gal. UK	US Gal.	Liter	Lb.*	Kg*
Gal. UK	1	1.20	4.54	8.05	3.65
US Gal.	1/1.20	1	3.78	6.70	3.04
Liter	1/4.54	1/3.78	1	1.77	0.80
Lb.*	1/8.05	1/6.70	1/1.77	1	1/2.20
Kg*	1/3.65	1/3.04	1/0.80	2.20	1

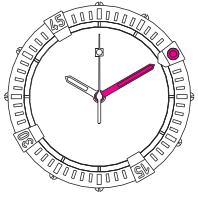
Beispiel: Anzahl UK-Gallonen x 1.20 = US-Gallonen; x 3.65 = kg.

***Wichtig:** Die Umrechnung von Flüssigkeits-Gewichtseinheiten (Lb., Kg) betrifft Kerosin.

REITERLÜNETTE

Die Lünette Ihrer Uhr ist mit 4 Indexen, genannt Reiter, bestückt. Sie werden als Markierung einer Abfahrtzeit oder einer Zeitlimite benützt, an die man sich erinnern möchte. Bei den Modellen ohne Chronographenfunktion dienen sie u. a. als «Minuten-Chrono», der die verstrichene Zeit in Minuten anzeigt.

Durch die griffigen Reiter, die das Glas schützen, lässt die Lünette sich problemlos (auch mit Handschuhen) drehen.



BATTERIE-RESERVEANZEIGE (EOL)

Das Uhrwerk ist mit einem Batterie-Reservedetektor ausgerüstet, der über den kleinen Sekundenzeiger, sobald dieser im 4-Sekunden-Takt hüpft, anzeigt, dass die Batterie in den nächsten Tagen bei einem Breitling Konzessionär ausgewechselt werden muss. Verlangen Sie bei dieser Gelegenheit eine Dichtheitskontrolle der Uhr.

EMPFEHLUNGEN

Gebrauchte Batterien sowie andere zu ersetzende Uhrenbestandteile gehören nicht in den Abfall, sondern müssen vorschriftsgemäss entsorgt werden, am besten über Ihren Uhrenhändler. So leisten Sie einen Beitrag zum Schutz der Umwelt und der Gesundheit.

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 regelmässige gewartet werden, damit sie optimal funktioniert. Die Periodizität dieses Services variiert je nach Gebrauchsintensität. Breitling oder Ihr zugelassener Konzessionär übernehmen 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 Wartungszentrum oder Konzessionär durchgeführt werden (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				✔

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. Bei häufigem Wasserkontakt oder in feuchter Umgebung raten wir zu einem Breitling Metall- oder Synthetikarmband.

Breitling Gehäuse und Metallarmbänder sind aus hochwertigsten Legierungen gefertigt und gewährleisten Robustheit und Tragkomfort. 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 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.

INDICE

IL SUO CRONOMETRO BREITLING 84

CRITERIO GENERALE PER L'USO DEL CRONOGRAFO 85-86

SELEZIONE E REGOLAZIONE DELLE FUNZIONI
- Indicazione 12H/24H 86-88
- Regolazione dell'ora 88-89
- Regolazione del secondo 89-90
- Regolazione della data e del mese 90-91
- Regolazione del giorno 92
- Sincronizzazione delle indicazioni analogica e digitale 93-94
- Cambio del fuso orario, ora estiva/ora invernale 94-95

USO DELLE FUNZIONI
- Uso del timer (conto alla rovescia) 95-96
- Indicazione di un 2° fuso orario 97-98
- Uso del cronografo 98-99
- Uso dell'allarme-sveglia 100-101
- Ripetizione dei minuti 102

PARTICOLARITÀ
- Scala di conversione dei pesi e delle misure 103
- Lunetta con cavalieri 104
- Indicatore del prossimo esaurimento della pila (EOL) 104
- Manutenzione 106-108

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.

La prova di certificazione per i cronometri da polso muniti di oscillatore a quarzo consiste nel tenere sotto osservazione ogni movimento per 11 giorni e 11 notti, in varie 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 ±0.07 secondi al giorno, pari a una precisione annua di ±25 secondi. Lo scarto di marcia del calibro SuperQuartz™ di cui è dotato il Suo Breitling è di soli ±15 secondi all'anno, nettamente al di sotto dei limiti imposti dal COSC.

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.

1. CRITERIO GENERALE PER L'USO DEL CRONOGRAFO

Per selezionare le diverse funzioni di cui è dotato questo orologio, ruotare semplicemente la corona, la quale può assumere due posizioni: neutra (1), cioè premuta contro la cassa, oppure estratta (2).

1 

2 

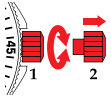
In posizione neutra la rotazione rapida della corona permette di passare da una funzione all'altra. La corona può essere ruotata in avanti (in senso orario) o all'indietro (in senso antiorario).

La rotaziona lenta della corona illumina le due indicazioni digitali per la durata di 6 secondi circa. La luce si spegne quando suona l'allarme, il timer o la ripetizione dei minuti.

N.B. Il tipo d'illuminazione è compatibile con l'uso di binocolo per la visione notturna (NVG).



In posizione estratta, la rotazione della corona permette di regolare le funzioni.



Una pressione in posizione neutra (1) comanda le funzioni.



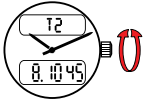
2. SELEZIONE E REGOLAZIONE DELLE FUNZIONI

2.1 INDICAZIONE 12H/24H

L'ora può essere indicata, a scelta, in due diverse maniere:

– 24H (tipo ora militare)
– 2 volte 12H (AM da mezzanotte a mezzogiorno, PM da mezzogiorno a mezzanotte).

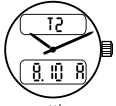
Selezione/correzione:



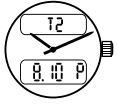
Selezionare la funzione **T2** (2° fuso orario) ruotando la corona.



Premere una volta la corona: se compaiono le lettere **A** o **P**, l'ora è indicata nella modalità 2 volte 12H. Per esempio:



mattino



sera



NB: nella modalità 2 volte 12H, tra mezzogiorno e mezzanotte, accanto alla cifra che indica le ore compare una piccola **P.**

Se non compare nessuna lettera, l'ora è indicata nella modalità 24H. Per esempio:

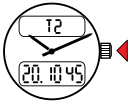


mattino



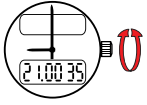
sera

Per cambiare il tipo d'indicazione, premere 2 volte la corona.

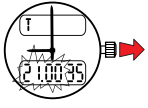


2.2 REGOLAZIONE DELL'ORA

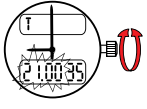
Portare l'orologio sull'indicazione 24H (v. 2.1).



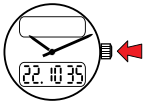
Selezionare e far comparire l'ora locale.



Estrarre la corona. Le cifre delle ore e dei minuti lampeggiano.



Regolare l'ora ruotando la corona avanti o indietro. Una rotazione rapida permette di fare avanzare o indietreggiare le lancette un'ora per volta, mentre una rotazione lenta fa avanzare o indietreggiare di un'unità la lancetta dei minuti.

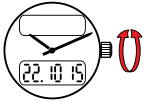


Risospingere la corona contro la cassa.

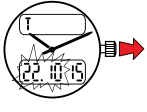
Ritornare, se si vuole, al sistema d'indicazione 2 volte 12H (v. 2.1).

2.3 REGOLAZIONE DEL SECONDO

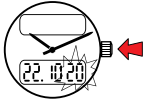
Se dopo aver regolato l'ora, o dopo un certo periodo d'uso, l'orologio non è più preciso, è facile riportarlo sull'ora e sul secondo esatti.



Selezionare e far comparire l'ora locale



Estrarre la corona. Le cifre delle ore e dei minuti lampeggiano.



Risospingere la corona contro la cassa. Le cifre dei secondi lampeggiano per un minuto.



Mentre i secondi lampeggiano, premere la corona sincronizzandosi con un segnale orario o con il momento in cui scatta il nuovo minuto su un orologio di riferimento. Le cifre che indicano i secondi ritornano a zero.

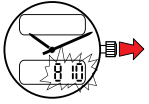
Controllare che il minuto indicato corrisponda precisamente all'ora esatta. Se occorre, correggerlo di una unità in più o in meno (v. 2.2).

2.4 REGOLAZIONE DELLA DATA E DEL MESE

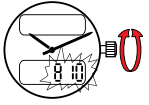
NB: il calendario è programmato in modo da indicare la data esatta per un ciclo bisestile completo, cioè per 4 anni. Una volta regolato, il calendario non richiede alcun intervento, tranne i 29 febbraio.



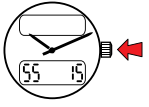
Selezionare l'indicazione secondi-data.



Estrarre la corona. I secondi scompaiono, e accanto alla data compare la cifra del mese. Le cifre lampeggiano.



Ruotare la corona avanti o indietro. Una rotazione rapida permette di cambiare il mese, mentre una rotazione lenta fa cambiare la data.

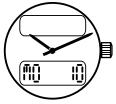


Risospingere la corona contro la cassa. Il mese sparisce e ricompaiono i secondi.

Regolazione bisestile: il calendario è programmato in modo da scattare dal 28 febbraio al 1º marzo. Per il 29 febbraio degli anni bisestili è dunque necessario intervenire, arretrando la data di un giorno e passando dal 1º marzo al 29 febbraio.

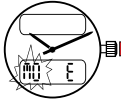
Importante: anche se il mese non è indicato nell'uso abituale dell'orologio, occorre selezionarlo esattamente per consentire il funzionamento del calendario perpetuo.

2.5 REGOLAZIONE DEL GIORNO



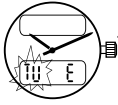
giorno/data

Selezionare l'indicazione giorno-data.

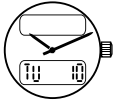


giorno/lingua

Estrarre la corona. Al posto della data compare una lettera per indicare in quale lingua è indicato il giorno (**F** = francese, **D** = tedesco, **E** = inglese, **S** = spagnolo). Il giorno lampeggia.



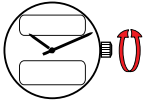
Ruotare la corona avanti o indietro per far comparire il giorno e la lingua voluti.



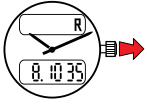
Risospingere la corona contro la cassa. La lettera scompare e ricompare la data.

2.6 SINCRONIZZAZIONE DELLE INDICAZIONI ANALOGICA E DIGITALE

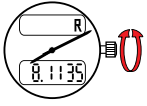
Dopo un cambio della pila, o se qualcosa ha alterato il normale funzionamento dell'orologio, occorre sincronizzare l'ora indicata dalle lancette con l'ora indicata dal display.



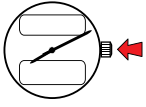
Selezionare la funzione neutra.



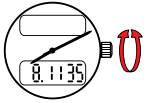
Estrarre la corona. L'ora che compare sul quadrante è diversa dall'ora indicata dalle lancette.



Ruotare la corona avanti o indietro finché le lancette indicano esattamente la stessa ora indicata dal display (una rotazione rapida della corona permette di fare avanzare le lancette di un'ora intera).



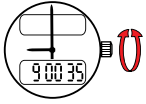
Risospingere la corona contro la cassa.



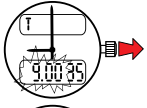
Ritornare all'indicazione dell'ora locale. Procedere alla regolazione dell'ora (v. 2.2).

2.7 CAMBIO DEL FUSO ORARIO, ORA ESTIVA/ORA INVERNALE

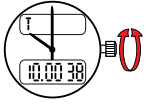
Quando si cambia fuso orario, o si vuole passare dall'ora invernale a quella estiva (o viceversa), è possibile fare avanzare o indietreggiare le lancette di una o più ore intere senza alterare l'indicazione dei minuti e dei secondi.



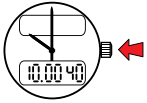
Selezionare e far comparire l'ora locale.



Estrarre la corona. Le cifre delle ore e dei minuti lampeggiano.



Ruotare rapidamente la corona avanti o indietro. Le lancette avanzano o indietreggiano ogni volta di un'ora intera.

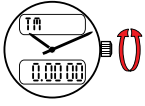


Risospingere la corona contro la cassa.

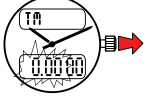
Attenzione! non effettuare rotazioni lente della corona dopo la rotazione rapida richiesta per il cambio del fuso orario.

3. USO DELLE FUNZIONI

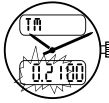
3.1 USO DEL TIMER (CONTO ALLA ROVESCIA)



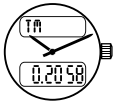
Selezionare la funzione **TM** (timer).



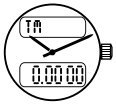
Estrarre la corona. Le cifre delle ore e dei minuti lampeggiano.



Far comparire il tempo desiderato ruotando la corona avanti o indietro (una rotazione rapida fa cambiare le ore, una rotazione lenta fa cambiare i minuti).



Risospingere la corona contro la cassa. Inizia il conto alla rovescia, e l'orologio suona alla fine del tempo trascorso.

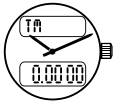


Premere la corona per fermare la suoneria.

Per interrompere il conto alla rovescia:



Selezionare la funzione **TM** (timer).



Premere la corona per oltre 2 secondi. Il contatore ritorna a zero.

3.2 INDICAZIONE DI UN 2° FUSO ORARIO

Oltre all'ora locale si può far comparire anche un 2° fuso orario.



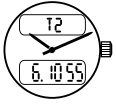
Selezionare la funzione **T2** (2° fuso orario).



Estrarre la corona. La cifra che indica l'ora dell'altro fuso lampeggia.



Ruotare la corona avanti o indietro.

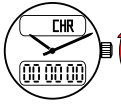


Risospingere la corona contro la cassa.

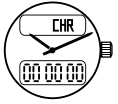
NB: l'indicazione dei minuti e dei secondi non può essere modificata. Essa corrisponde sempre a quella dell'ora locale.

Poiché l'orologio può funzionare nella modalità 2 volte 12H (AM-PM) o nella modalità 24H, occorre tenerne conto quando si fa comparire l'ora di un 2° fuso orario (v. 2.1).

3.3 USO DEL CRONOGRAFO



Selezionare la funzione **CHR** (cronografo).



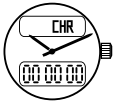
Premere la corona per avviare il cronografo.



Per bloccare il cronografo, premere di nuovo la corona.



Una nuova pressione della corona fa ripartire il cronografo e permette così di sommare tempi brevi successivi.



L'azzeramento si esegue premendo la corona per oltre 2 secondi.

Quando il cronografo è in funzione si può selezionare e usare qualunque altra funzione dell'orologio, ma per l'arresto, la lettura del tempo cronometrato e l'azzeramento occorre tornare alla funzione **CHR** (cronografo).

Il cronografo si ferma automaticamente dopo 48 ore. Se il tempo cronometrato è inferiore ad 1 ora, il cronografo indica minuti, secondi e centesimi di secondo. Se è superiore ad 1 ora, indica ore, minuti e secondi.

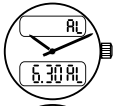


28 min. 35,10 sec.

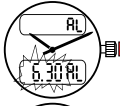


14 h. 18 min. 15 sec.

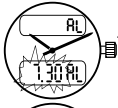
3.4 USO DELL'ALLARME-SVEGLIA



Selezionare la funzione **AL** (allarme-sveglia).



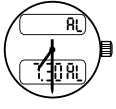
Estrarre la corona. Le cifre lampeggiano.



Far comparire l'ora di allarme-sveglia voluta ruotando la corona avanti o indietro (una rotazione rapida fa cambiare le ore, una rotazione lenta fa cambiare i minuti).

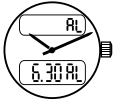


Risospingere la corona contro la cassa. Compaiono le lettere **AL** per indicare che la suoneria è attivata.



Per bloccare la suoneria premere la corona.

Per attivare o disattivare la suoneria, premere la corona dopo aver selezionato la funzione **AL** (allarme-sveglia).



Indicazione **AL** = suoneria attivata.



Indicazione **OF** = suoneria disattivata.



Per provare il dispositivo di allarme-sveglia, premere la corona per oltre 2 secondi dopo aver selezionato la funzione **AL**. L'allarme-sveglia suona.

NB: poiché l'orologio può funzionare nella modalità 2 volte 12H (AM-PM) o 24H, occorre tenerne conto quando si fa comparire l'ora dell'allarme-sveglia (v. 2.1).

3.5 RIPETIZIONE DEI MINUTI

La ripetizione dei minuti è un dispositivo per l'indicazione sonora dell'ora e del minuto che si aziona premendo la corona quando l'orologio è in posizione neutra, ora locale, secondo-data o giorno-data.

Quattro suoni diversi indicano successivamente:
– le ore —
– i quarti ● ●
– i 5 minuti •••••
– i minuti •



— ● ● •

1 ora 16 minuti = 1 ora + 1 quarto + 1 minuto



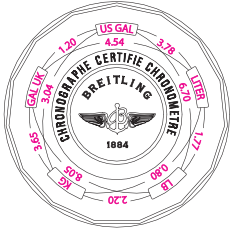
— — — ● ● ● ● ••••• ••••• • •

15 ore 42 minuti = 3 ore + 2 quarti + 2x5 minuti + 2 minuti

PARTICOLARITÀ

SCALA DI CONVERSIONE DEI PESI E DELLE MISURE IN USO NELL'AERONAUTICA

La scala incisa sul fondocassa del Suo orologio permette di convertire tra loro le cinque unità di pesi e misure più usate nell'aeronautica. L'uso di questa scala, insieme a quello del regolo calcolatore, permette di preparare in modo pratico un piano di volo.



x	Gal. UK	US Gal.	Liter	Lb.*	Kg*
Gal. UK	1	1.20	4.54	8.05	3.65
US Gal.	1/1.20	1	3.78	6.70	3.04
Liter	1/4.54	1/3.78	1	1.77	0.80
Lb.*	1/8.05	1/6.70	1/1.77	1	1/2.20
Kg*	1/3.65	1/3.04	1/0.80	2.20	1

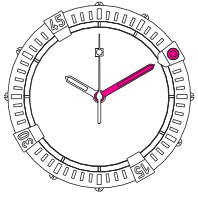
Esempio: moltiplicare il numero di Galloni UK per 1.20 per ottenere il volume equivalente in Galloni US, oppure moltiplicare per 3.65 per ottenere la massa – in kg – di un volume equivalente.

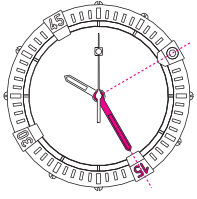
***Importante:** la conversione da misure liquide a pesi (Lb., Kg) concerne il kerosene.

LUNETTA CON CAVALIERI

La lunetta del Suo orologio possiede 4 indici chiamati «cavalieri». Questi cavalieri si usano come rèperi per segnare un'ora di partenza o un'ora limite che si vuole ricordare. Nei modelli senza cronografo i cavalieri fungono inoltre da «crono-minuti», e permettono di misurare in minuti il tempo trascorso.

I cavalieri facilitano inoltre la rotazione della lunetta in quanto ne agevolano la presa (specie con le mani guantate) e proteggono il vetro dell'orologio.





INDICATORE DEL PROSSIMO ESAURIMENTO DELLA PILA (EOL)

Il movimento dell'orologio possiede un rivelatore del prossimo esaurimento della pila (EOL = End Of Life), che viene segnalato dal fatto che la piccola lancetta dei secondi compie scatti di 4 secondi per volta. La pila dev'essere sostituita nei giorni immediatamente successivi presso un concessionario autorizzato Breitling, al quale si consiglia vivamente di richiedere anche una verifica dell'impermeabilità dell'orologio.

RACCOMANDAZIONI

Le pile e i componenti danneggiati e inutilizzabili di un orologio non devono essere considerati come rifiuti ordinari ma devono essere riciclati. Si raccomanda di portarli al punto vendita di fiducia. In tal modo contribuirete alla protezione dell'ambiente e della salute.

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 precisione, per funzionare al meglio delle sue possibilità il Suo orologio dev'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).

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				✔

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 na 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.

ÍNDICE DE MATERIAS

SU CRONÓMETRO BREITLING 110

PRINCIPIO BÁSICO DE FUNCIONAMIENTO 111-112

SELECCIÓN Y AJUSTE DE LAS FUNCIONES
- Indicación 12H/24H 112-114
- Puesta en hora del reloj 114-115
- Ajuste del segundo 115-116
- Corrección de la fecha y el mes 116-117
- Corrección del día 118
- Sincronización de las indicaciones analógica y digital 119-120
- Cambio de huso horario, hora de verano/invierno 120-121

SELECCIÓN DE LAS FUNCIONES
- Selección de la función timer (cuenta atrás) 121-122
- Indicación de un 2º huso horario 123-124
- Selección de la función cronógrafo 124-125
- Selección de la función alarma 126-127
- Repetición de minutos 128

PARTICULARIDADES
- Escala de conversión de pesos y medidas 129
- Bisel con índices móviles 130
- Indicador de consumo de pila (EOL) 130
- Mantenimiento 132-134

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 a que son sometidos los cronómetros de pulsera con oscilador de cuarzo consiste en observar cada mecanismo durante 11 días y 11 noches, en varias 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 7 criterios muy estrictos, entre ellos no sobrepasar una diferencia de marcha diaria de ±0,07 segundos al año equivalente a una precisión anual de ±25 segundos. La diferencia de marcha del calibre SuperQuartz™ que alberga su reloj Breitling cumple con creces estas exigencias, ya que su precisión se sitúa en ±15 segundos al año.

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.

1. PRINCIPIO BÁSICO DE FUNCIONAMIENTO

La selección de las diferentes funciones se efectúa mediante rotación de la corona, partiendo de dos posiciones: neutra (1) y hacia afuera (2).

1  2 

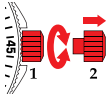
La rotación rápida de la corona en posición neutra permite pasar de una función a otra. La corona puede girarse hacia delante (sentido de las agujas) o hacia atrás (sentido inverso de rotación horaria).

La rotación lenta de la corona permite el encendido de las dos indicaciones digitales durante alrededor de 6 segundos. Cuando las funciones alarma, timer o repetición de minutos se activan las indicaciones digitales se apagan.

Nota: El tipo de iluminación es compatible con el uso de lentes de visión nocturna (NVG).



En posición hacia afuera, la rotación de la corona permite el ajuste de las funciones.



Una presión en posición neutra (1) dirige las funciones.



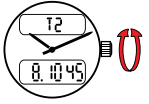
2. SELECCIÓN Y AJUSTE DE LAS FUNCIONES

2.1 INDICACIÓN 12H/24H

La hora aparece indicada de dos modos:

– 24H (tipo hora militar)
– 2 veces 12H (AM de medianoche a mediodía y PM de mediodía a medianoche).

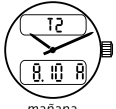
Selección/corrección:



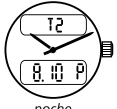
Seleccionar la función **T2** (2º huso horario) girando la corona.



Presionar una vez la corona: si aparecen las letras **A** o **P** es que la hora está indicada en la modalidad 2 veces 12H. Ejemplo:



mañana



noche



Nota: en la modalidad 2 voces 12H, entre mediodía y medianoche, aparece indicada una pequeña letra **P** al lado de la cifra de las horas

Si no aparece ninguna letra es que la hora va indicada en la modalidad 24H.

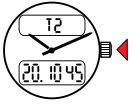


mañana



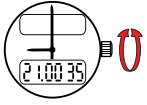
noche

Ejemplo:
Para modificar el tipo de indicación, presionar la corona dos veces.

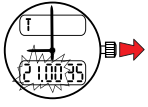


2.2 PUESTA EN HORA DEL RELOJ

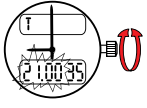
Poner el reloj en la modalidad 24H (ver 2.1).



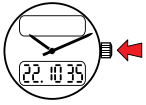
Seleccionar y programar la hora local.



Tirar de la corona hacia afuera. Las cifras de las horas y los minutos parpadean.



Poner el reloj en hora girando la corona hacia adelante o hacia atrás: una rotación rápida permite hacer avanzar o retrocer las agujas una hora completa, mientras que una rotación lenta hace avanzar o retroceder una unidad a la aguja de los minutos.

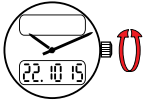


Pulsar la corona.

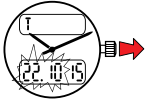
En caso deseado, volver a la indicación 2 veces 12H (ver 2.1).

2.3 AJUSTE DEL SEGUNDO

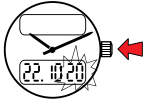
Si después de ponerlo en hora, o al cabo de algún tiempo de uso, el reloj experimenta una pequeña variación, es fácil volverlo a poner en hora al segundo exacto. Para ello.



Seleccionar y programar la hora local.



Tirar de la corona hacia afuera. Las cifras de las horas y los minutos parpadean.



Apretar la corona. Las cifras de los segundos parpadean durante 1 minuto.

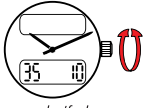


Mientras parpadean las cifras de los segundos, presionar la corona sintonizando la hora con una señal horaria de referencia. Las cifras de los segundos vuelven a cero. Verificar si el minuto indicado corresponde con la hora exacta.

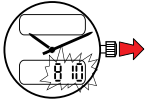
En caso necesario, efectuar la corrección sumándole o restándole una unidad (ver 2.2).

2.4 CORRECCIÓN DE LA FECHA Y EL MES

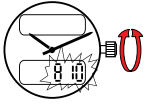
Nota: el calendario está programado para indicar la fecha exacta durante un ciclo bisiesto completo, es decir, un periodo de 4 años. Una vez correctamente programado, no necesita ajuste alguno excepto el 29 de febrero.



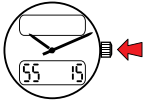
Seleccionar la indicación segundo-fecha.



Tirar de la corona hacia afuera. Los segundos se borran y aparece la cifra del mes al lado de la fecha. Las cifras parpadean.



Girar la corona hacia adelante o hacia atrás: una rotación rápida permite la corrección del mes, una rotación lenta la de la fecha.

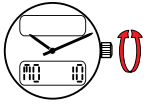


Pulsar la corona. El mes se borra y vuelven a aparecer los segundos.

Programación de los años bisiestos: el calendario está programado para pasar normalmente del 28 de febrero al 1º de marzo. Por tanto, para programar el 29 de febrero de un año bisiesto será necesario restar un día al calendario para pasar del 1º de marzo al 29 de febrero.

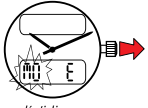
Importante: aunque el mes no vaya normalmente programado en el reloj, es necesario seleccionarlo correctamente para que el calendario perpetuo funcione.

2.5 CORRECCIÓN DEL DÍA



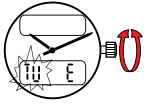
día/fecha

Seleccionar la indicación día-fecha.

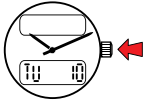


día/idioma

Tirar de la corona hacia afuera. En la posición de la fecha aparece una letra, que señala el idioma en que va indicado el día (**S** = Español, **F** = Francés, **D** = Alemán, **E** = Inglés). El día parpadea.



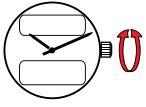
Girar la corona hacia adelante o hacia atrás a fin de obtener el día y el idioma deseado.



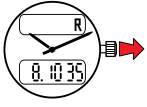
Pulsar la corona. La letra se borra dando paso a la fecha.

2.6 SINCRONIZACIÓN DE LAS INDICACIONES ANALÓGICA Y DIGITAL

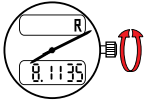
Después de cambiar de la pila, o excepcionalmente en caso de que se produzca algún desajuste, es necesario proceder a la sincronización de la hora indicada por las agujas con la hora indicada en el display.



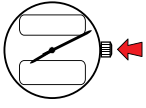
Seleccionar la función neutra.



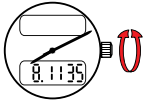
Tirar de la corona hacia afuera. La hora indicada en la esfera difiere de la indicada por las agujas.



Girar la corona hacia adelante o hacia trás hasta que las agujas indiquen exactamente la misma hora que la que aparece en el display (una rotación rápida de la corona hace avanzar una hora completa a las agujas).



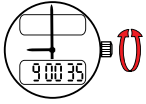
Pulsar la corona.



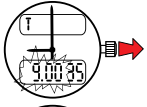
Volver a la indicación de la hora local. Proceder a la puesta en hora (ver 2.2).

2.7 CAMBIO DE HUSO HORARIO, HORA DE VERANO/INVIERNO

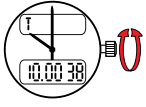
Cuando se efectúa un cambio de huso horario o se desea pasar de la hora de invierno a la de verano (o viceversa), se puede hacer avanzar o retroceder las agujas varias horas completas sin alterar la indicación de los minutos y segundos.



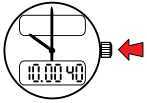
Seleccionar y programar la hora local.



Tirar de la corona hacia afuera. Las cifras de las horas y los minutos parpadean.



Girar rápidamente la corona hacia adelante o hacia atrás: a cada rotación las agujas avanzan o retroceden una hora completa

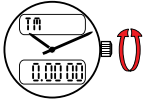


Pulsar la corona.

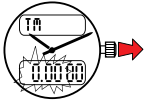
Atención: no llevar a cabo rotaciones lentas de la corona después de haber procedido al cambio de huso horario mediante rotación rápida.

3. SELECCIÓN DE LAS FUNCIONES

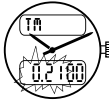
3.1 SELECCIÓN DE LA FUNCIÓN TIMER (CUENTA ATRÁS)



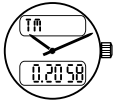
Seleccionar la función **TM** (timer).



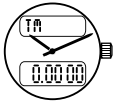
Tirar de la corona hacia afuera. Las cifras de las horas y los minutos parpadean.



Programar el tiempo deseado girando la corona hacia adelante o hacia atrás (una rotación rápida permite la corrección de las horas, una rotación lenta la de los minutos).



Pulsar la corona. La cuenta atrás se inicia y la sonería del reloj se activa al finalizar el tiempo transcurrido.

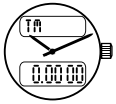


Presionar la corona para interrumpir la sonería.

Para interrumpir la cuenta atrás:



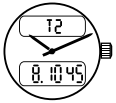
Seleccionar la función **TM** (timer).



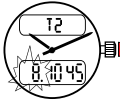
Mantener presionada la corona durante más de 2 segundos. El contador vuelve a cero.

3.2 INDICACIÓN DE UN 2º HUSO HORARIO

Además de la hora local, el reloj permite la indicación de un 2º huso horario.



Seleccionar la función **T2** (2º huso horario).



Tirar de la corona hacia afuera. Las cifras de la hora y de los minutos parpadean.



Girar la corona hacia adelante o hacia atrás.

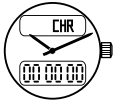


Pulsar la corona.

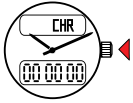
Nota: no podrá modificarse la indicación de los minutos y los segundos, que corresponde siempre con la hora local.

Dado que el reloj puede funcionar en modalidad 2 veces 12H (AM-PM), o bien en 24H, es preciso tenerlo en cuenta al proceder a la programación de un 2º huso horario (ver 2.1).

3.3 SELECCIÓN DE LA FUNCIÓN CRONÓGRAFO



Seleccionar la función **CHR** (cronógrafo).



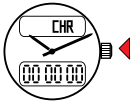
Presionar la corona para poner el cronógrafo en marcha.



Para interrumpir el funcionamiento del cronógrafo, presionar nuevamente la corona.



Pulsando una vez más la corona se acciona nuevamente el cronógrafo, lo que permite la acumulación de tiempos cortos sucesivos.



La puesta a cero se efectúa manteniendo presionada la corona durante más de 2 segundos.

Mientras está funcionando el cronógrafo se puede seleccionar y hacer uso de las demás funciones del reloj. No obstante, es necesario volver a la función **CHR** (cronógrafo) para las operaciones de parada, lectura del tiempo cronometrado y vuelta a cero.

El cronógrafo se para automáticamente al cabo de 48 horas. Si el tiempo cronometrado es inferior a 1 hora, el cronógrafo indica los minutos, segundos y centésimas de segundo. Si es superior a un hora, indica las horas, los minutos y los segundos.

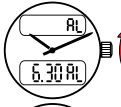


28 min. 35,10 seg.

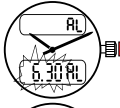


14 h. 18 min. 15 seg.

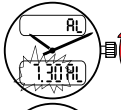
3.4 SELECCIÓN DE LA FUNCIÓN ALARMA-DESPERTADOR



Seleccionar la función **AL** (alarma-despertador).



Tirar de la corona hacia afuera. Las cifras parpadean.



Programar la hora de sonería deseada girando la corona hacia adelante o hacia atrás (una rotación rápida permite la correción de las horas, una rotación lenta la de los minutos).

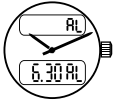


Apretar la corona. Las letras **AL** aparecen, lo que indica que la sonería está activada.



Para interrumpir la sonería, presionar la corona.

Para activar y desactivar la sonería, presionar la corona una vez seleccionada la función **AL** (alarma-despertador).



Indicación **AL** = sonería activada.



Indicación **OF** = sonería desactivada.



Para comprobar el funcionamiento de la alarma, presionar la corona durante más de 2 segundos una vez seleccionada la función **AL**. La alarma se activa.

Nota: dado que el reloj puede funcionar en modalidad 2 veces 12H (AM-PM) o bien en 24H, es preciso tenerlo en cuenta al programar la hora de sonería deseada (ver 2.1).

3.5 REPETICIÓN DE MINUTOS

El dispositivo repetición de minutos ofrece la indicación sonora de la hora y el minuto mediante simple presión en la corona cuando el reloj se encuentra en posición neutra, hora local, segundo-fecha o día-fecha.

Cuatro timbres diferentes indican sucesivamente:
– las horas —
– los cuartos ● ●
– los 5 minutos •••••
– los minutos •



— ● ● •

1 h. 16 min. = 1 hora + 1 cuarto + 1 minuto



— — — ● ● ● ● ••••• ••••• • •

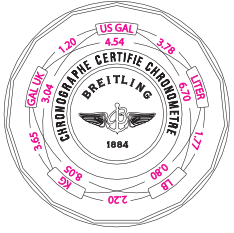
15 h. 42 min. = 3 horas + 2 cuartos + 2x5 minutos + 2 min.

PARTICULARIDADES

$x=\frac{a}{b}$

ESCALA DE CONVERSIÓN DE PESOS Y MEDIDAS EN USO EN AERONÁUTICA

La escala grabada en el fondo de su reloj permite la conversión de las cinco unidades de pesos y medidas más empleadas en aeronáutica. Junto con la regla de cálculo, ésta permite la preparación práctica de un plan de vuelo.



x	Gal. UK	US Gal.	Liter	Lb.*	Kg*
Gal. UK	1	1.20	4.54	8.05	3.65
US Gal.	1/1.20	1	3.78	6.70	3.04
Liter	1/4.54	1/3.78	1	1.77	0.80
Lb.*	1/8.05	1/6.70	1/1.77	1	1/2.20
Kg*	1/3.65	1/3.04	1/0.80	2.20	1

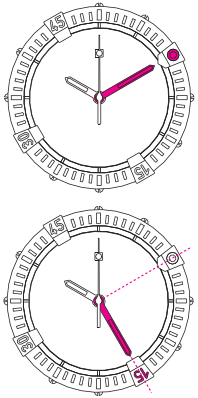
Ejemplo: multiplicar el número de galones UK por 1.20 para obtener el volumen equivalente en galones USA, o bien por 3,65 para obtener la masa de este volumen en kilogramos.

***Importante:** la conversión de medidas líquidas en peso (Lb.,Kg) se refiere al queroseno.

BISEL CON ÍNDICES MÓVILES

El bisel de su reloj va provisto de 4 índices móviles utilizados como referencia para memorizar una hora de salida o una hora límite. En los modelos desprovistos de cronógrafo, éstos sirven además como «crono-minutos», permitiendo la medición del tiempo transcurrido en minutos.

Los índices móviles facilitan la rotación del bisel garantizando una óptima manipulación (principalmente con guantes) y protegen el cristal.



INDICADOR DE CONSUMO DE PILA (EOL)

El mecanismo del reloj va provisto de un detector de consumo de pila (EOL). Cuando la pequeña aguja de los segundos efectúa un salto cada 4 segundos, ello indica que la pila está llegando a su fin. En ese caso, entregar su reloj a un concesionario Breitling autorizado para que pueda proceder al cambio de la pila. Es igualmente imprescindible que éste realice un control de la estanqueidad.

RECOMENDACIONES

Las pilas y componentes usados no deben tirarse en la basura, deben reciclarse correctamente. Para ello, le recomendamos que los lleve a su punto de venta. De este modo contribuirá a la protección del medio ambiente y de la salud.

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 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 sólo unos minutos, podrá llevarse a cabo en un centro oficial de servicio postventa Breitling o a través de un concesionario autorizado (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	3bares/30M/100FT	5bares/50M/165FT	10bares/100M/330FT	50bares/500M/1.650FT+
Salpicaduras	✔	✔	✔	✔
Ducha, natación, deportes náuticos de superficie		✔	✔	✔
Esquí náutico, saltos de trampolín, «schnorkeling»			✔	✔
Submarinismo				✔

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. 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 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.

ÍNDICE

O SEU CRONÓMETRO BREITLING 136

INSTRUÇÕES DE FUNCIONAMENTO 137-138

SELECÇÃO E ACERTO DAS FUNÇÕES
- Indicação 12H/24H 138-140
- Acerto da hora do relógio 140-141
- Acerto dos segundos 141-142
- Correcção da data e do mês 142-143
- Correcção do dia 144
- Sincronização das indicações analógica e digital 145-146
- Mudança do fuso horário, hora de Verão/Inverno 146-147

UTILIZACÃO DAS VÁRIAS FUNÇÕES
- Utilização do timer (contagem decrescente) 147-148
- Indicador de um 2º fuso horário 149-150
- Utilização do cronógrafo 150-151
- Utilização do alarme-despertador 152-153
- Repetição de minutos 154

PARTICULARIDADES
- Escala de conversão dos pesos e medidas 155
- Lunete com cavaliers 156
- Indicador de fim de vida da pilha (EOL) 157
- Manutenção 158-160

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 quartzo consiste em observar cada movimento durante 11 dias e 11 noites, em posições diversas, sendo submetido a três temperaturas diferentes (8°C, 23°C, 38°C). Para obter a distinção de «Cronómetro», o movimento terá que cumprir 7 critérios muito severos, com uma diferença máxima de marcha diária de ±0.07 segundos, ou seja uma precisão anual de ±25 segundos. A diferença de marcha do calibre SuperQuartz™ do seu Breitling ultrapassa largamente estas exigências, atingindo ±15 segundos por ano.

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.

1. INSTRUÇÕES DE FUNCIONAMENTO

As diferentes funções são seleccionadas pela rotação da coroa. Esta possui duas posições axiais: neutra (1) e extraída (2).

1 

2 

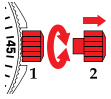
Em posição neutra, a rotação rápida da coroa permite passar de uma função a outra. A coroa pode ser girada para a frente (no sentido dos ponteiros do relógio) ou para trás (no sentido oposto ao ponteiro dos relógios).

A rotação lenta da coroa ilumina os dois mostradores digitais durante cerca de 6 segundos. A luz apaga-se quando o alarme, o temporizador ou a repetição de minutos soam.

N.B. A iluminação é compatível com óculos de visão nocturna (NVG).



Na posição 2, a rotação da coroa permite o acerto das funções.



Uma breve pressão na posição 1 comanda as funções.



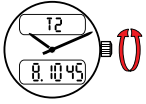
2. SELECÇÃO E ACERTO DAS FUNÇÕES

2.1 INDICAÇÃO 12H/24H

À escolha, a hora pode ser indicada segundo 2 modos:

- 24H (tipo hora militar)
- 2 vezes 12H (AM da meia-noite ao meio-dia e PM do meio-dia à meia-noite).

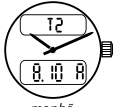
Selecção/correcção:



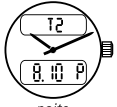
Seleccionar a função **T2** (2º fuso horário) girando a coroa.



Pressionar uma vez sobre a coroa: se as letras **A** ou **P** aparecem, a hora é indicada no modo 2 vezes 12 horas, por exemplo:



manhã



noite



Nota: no modo 2 vezes 12H, entre o meio-dia e a meia-noite, uma pequena letra **P** aparece ao lado do número indicando as horas.

Se nenhuma letra aparece a hora é indicada no modo 24H, por exemplo:



manhã



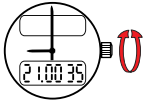
noite

Para alterar o modo da indicação, pressionar 2 vezes a coroa

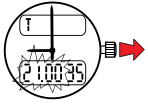


2.2 ACERTO DA HORA DO RELÓGIO

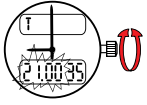
Colocar o relógio no modo da indicação 24 horas (ver 2.1).



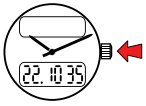
Seleccionar e indicar a hora local.



Puxar a coroa. Os números das horas e dos minutos ficam intermitentes.



Acertar o relógio girando a coroa para a frente e para trás: uma rotação rápida permite fazer avançar ou recuar os ponteiros, de cada vez uma hora completa enquanto que uma rotação lenta faz avançar ou recuar o ponteiro dos minutos uma unidade.

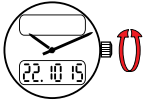


Pressionar a coroa.

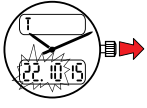
Se desejar, voltar ao modo de indicação 2 vezes 12H (ver 2.1).

2.3 ACERTO DOS SEGUNDOS

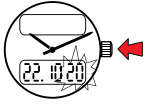
Se após o acerto da hora, ou após um certo período de utilização, o relógio acusar uma pequena variação, é fácil colocá-lo na hora e no segundo exacto.



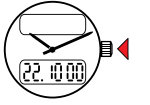
Seleccionar e indicar a hora local.



Puxar a coroa. Os números das horas e minutos ficam intermitentes.



Pressionar a coroa. Os números indicam os segundos intermitentes durante 1 minuto.

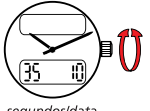


Enquanto que os números dos segundos estão intermitentes, pressionar a coroa sincronizando com um sinal horário ou à passagem de um minuto completo de um relógio de referência. Os números indicam que os segundos voltaram a zero.

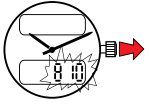
Controlar que o minuto indicado corresponde ao da hora exacta; caso contrário poderá corrigi-lo em mais ou menos uma unidade (ver 2.2).

2.4 CORRECÇÃO DA DATA E DO MÊS

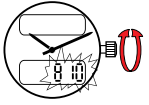
Nota: o calendário está programado para indicar a data exacta durante um ciclo bissexto completo, ou seja por um período de quatro anos. Uma vez acertado, não necessita nenhum ajuste, há excepção de todos os dias 29 de Fevereiro.



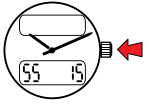
Seleccionar a indicação segundo-data.



Puxar a coroa. Os segundos desaparecem, o número do mês aparece.



Girar a coroa para a frente ou para trás: uma rotação rápida permite mudar o mês e uma rotação lenta permite mudar a data.

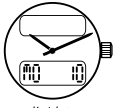


Pressionar a coroa. O mês desaparece e os segundos reaparecem.

Ajuste bissexto: o calendário está programado para passar normalmente do dia 28 de Fevereiro para o 1º de Março. No dia 29 de Fevereiro de um ano bissexto, será necessário reajustá-lo recuando a data um dia, quer dizer passar do 1º de Março para o dia 29 de Fevereiro.

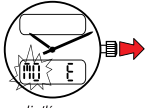
Importante: embora normalmente o relógio não indique o mês, este tem que estar correctamente seleccionado, de forma a permitir o normal funcionamento do calendário perpétuo.

2.5 CORRECÇÃO DO DIA



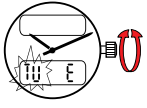
dia/data

Seleccionar a indicação dia-data.

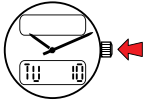


dia/língua

Puxar a coroa. Aparece uma letra no lugar da data, para indicar a língua na qual está indicado o dia (**E** = Inglês, **F** = Francês, **D** = Alemão, **S** = Espanhol), enquanto o dia fica intermitente.



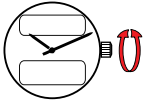
Girar a coroa para a frente ou para trás, para obter o dia exacto na língua desejada.



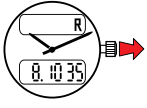
Pressionar a coroa. A data substitui a letra.

2.6 SINCRONIZAÇÃO DAS INDICAÇÕES ANALÓGICA E DIGITAL

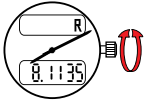
Após a mudança de pilha, ou excepcionalmente em caso de derrame, é necessário proceder à sincronização da hora indicada pelos ponteiros com a hora indicada pelos números do contador digital.



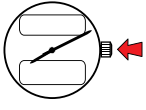
Seleccionar a posição neutra.



Puxar a coroa. A hora que aparece no mostrador é diferente da hora indicada pelos ponteiros.



Girar a coroa para a frente ou para trás, até que os ponteiros indiquem exactamente a mesma hora que a indicada pelos números do contador digital (uma rotação rápida da coroa permite fazer avançar os ponteiros uma hora completa).



Pressionar a coroa.



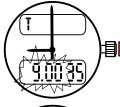
Voltar à indicação da hora local. Proceder à reposição da hora (ver 2.2).

2.7 MUDANÇA DO FUSO HORÁRIO, HORA DE VERÃO/INVERNO

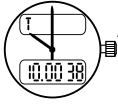
Logo que se mude de fuso horário, ou quando se pretende, passar da hora de Inverno para a hora de Verão (ou vice-versa), é possível fazer avançar ou recuar os ponteiros uma ou mais horas completas sem perder a indicação dos minutos e dos segundos.



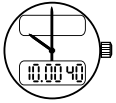
Seleccionar e indicar a hora local.



Puxar a coroa. Os números das horas e minutos ficam intermitentes.



Girar rápidamente a coroa para a frente ou para trás. De cada vez os ponteiros avançarão ou recuarão uma hora completa.

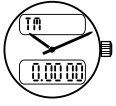


Pressionar a coroa.

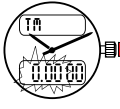
Atenção: não efectuar rotações lentas da coroa, após uma rotação rápida da mudança de fuso.

3. UTILIZAÇÃO DAS VÁRIAS FUNÇÕES

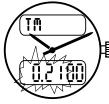
3.1 UTILIZAÇÃO DO TIMER (CONTAGEM DECRESCENTE)



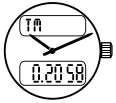
Seleccionar a função **TM** (timer).



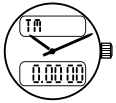
Puxar a coroa. Os números das horas e minutos ficam intermitentes.



Indicar o tempo desejado girando a coroa, para a frente ou para trás (uma rotação rápida muda as horas, uma rotação lenta os minutos).



Pressionar a coroa. A contagem decrescente começa e o relógio tocará ao fim do tempo decorrido.

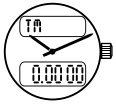


Pressionar sobre a coroa para parar o sinal sonoro.

Para interromper a contagem decrescente:



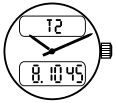
Seleccionar a função **TM** (timer).



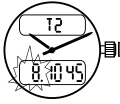
Pressionar sobre a coroa durante mais de 2 segundos. O contador voltará a zero.

3.2 INDICADOR DE UM 2º FUSO HORÁRIO

Mais do que a hora local, o relógio permite indicar um segundo fuso horário.



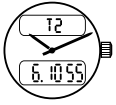
Seleccionar a função **T2** (2º fuso horário).



Puxar a coroa. O número indica a hora do outro fuso e fica intermitente.



Girar a coroa para a frente ou para trás.

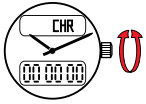


Pressionar a coroa.

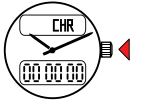
Nota: a indicação dos minutos e dos segundos não pode ser modificada. Ela corresponde sempre à hora local.

O relógio pode funcionar no modo 2 vezes 12H (AM-PM) ou 24H, pelo que é necessário ter em conta sempre que acertar o 2º fuso horário (ver 2.1).

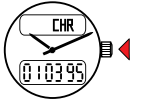
3.3 UTILIZAÇÃO DO CRONÓGRAFO



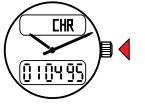
Seleccionar a função **CHR** (cronógrafo).



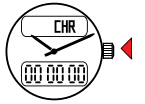
Pressionar sobre a coroa para o cronógrafo arrancar.



Para parar o cronógrafo, pressionar de novo sobre a coroa.



Uma nova pressão sobre a coroa faz arrancar de novo o cronógrafo e permite assim a acumulação de tempos curtos sucessivos.



O voltar a zero efectua-se pressionando mais de 2 segundos sobre a coroa.

Durante o funcionamento do cronógrafo, é possível seleccionar e utilizar qualquer outra função do relógio. Contudo é necessário voltar à função **CHR** (cronógrafo) para parar e efectuar a leitura do tempo cronometrado e regressar esta função a zero.

O cronógrafo pára automáticamente ao fim de 48 horas. Para um tempo cronometrado inferior a uma hora, o cronógrafo indica os minutos, os segundos e os centésimos de segundo. Além de uma hora, indica as horas, os minutos e os segundos.

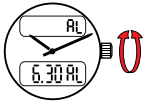


28 min. 35,10 seg.

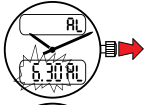


14 h. 18 min. 15 seg.

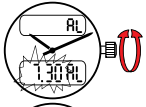
3.4 UTILIZAÇÃO DO ALARME-DESPERTADOR



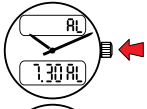
Seleccionar a função **AL** (alarme-despertador).



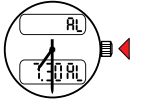
Puxar a coroa. Os números ficam intermitentes.



Indicar a hora de despertar desejada girando a coroa para a frente ou para trás (uma rotação rápida faz mudar as horas, uma rotação lenta os minutos).

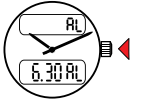


Pressionar a coroa. As letras **AL** aparecem indicando que o alarme-despertador está activado.

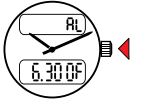


Para parar o alarme, pressionar sobre a coroa.

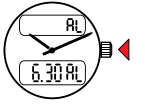
Para activar ou desactivar o alarme, pressionar sobre a coroa após selecção da função **AL** (alarme-despertador).



Indicação **AL** = alarme activado.



Indicação **OF** = alarme desactivado.



Para testar o dispositivo de alarme, pressionar a coroa durante mais de 2 segundos após selecção da função **AL**. O alarme toca.

Nota: O relógio pode funcionar no modo 2 vezes 12H (AM-PM) ou 24H, pelo que é necessário ter em conta sempre que activar o alarme (ver 2.1).

3.5 REPETIÇÃO DE MINUTOS

A repetição de minutos é um dispositivo de indicação sonora da hora e do minuto pela simples pressão sobre a coroa logo que o relógio esteja em posição neutra, hora local, segundo-data ou dia-data.
Importante: a indicação da hora é dada no modo 2x12H.

Quatro diferentes timbres indicam respectivamente:
– as horas —
– os quartos de hora ● ●
– os 5 minutos •••••
– os minutos •



— ● ● •

1 h. 16 min. = 1 hora + 1 quarto de hora + 1 minuto



— — — ● ● ● ● ••••• ••••• • •

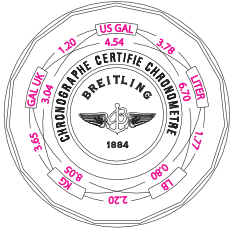
15 h. 42 min. = 3 horas + 2 quartos + 2x5 minutos + 2 min.

PARTICULARIDADES

$x=\frac{a}{b}$

ESCALA DE CONVERSÃO DOS PESOS E MEDIDAS UTILIZADOS NA AERONÁUTICA

A escala gravada no fundo do seu relógio permite a conversão simultânea de cinco unidades de pesos e medidas mais utilizados na aeronáutica. A sua utilização, coordenada com a régua de cálculo, permite a preparação de uma forma prática de um plano de voo.



x	Gal. UK	US Gal.	Liter	Lb.*	Kg*
Gal. UK	1	1.20	4.54	8.05	3.65
US Gal.	1/1.20	1	3.78	6.70	3.04
Liter	1/4.54	1/3.78	1	1.77	0.80
Lb.*	1/8.05	1/6.70	1/1.77	1	1/2.20
Kg*	1/3.65	1/3.04	1/0.80	2.20	1

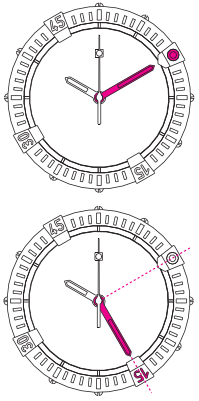
Exemplo: multiplicar o número de Galões UK por 1.20 para obter o volume equivalente em Galão US, ou por 3.65 para obter a massa, por kg, de tal volume.

***Importante:** a conversão das medidas líquidas em peso (Lb., Kg) diz respeito a querosene.

LUNETA COM CAVALIERS

A lunete do seu relógio possui 4 índex chamados cavaliers: são utilizados como referência para marcar uma hora de partida ou uma hora limite de que se quer lembrar. Nos modelos sem cronógrafo servem também de «Crono-minutos», o que permite a medição do tempo decorrido, em minutos.

Os cavaliers facilitam a rotação da lunete facilitando o manuseamento (nomeadamente quando se usa luvas), e garantem a protecção do vidro.



INDICADOR DE FIM DE VIDA DA PILHA (EOL)

O movimento do relógio possui um detector de fim de vida da pilha (EOL), assinalado pelo ponteiro dos segundos quando salta 4 segundos. A substituição da pilha deve ser feita nos dias seguintes junto de um agente autorizado Breitling. Exija também que um teste de estanqueidade seja efectuado.

RECOMENDAÇÕES

As pilhas e componentes de relógios usados não devem ser deitados num caixote de lixo doméstico, mas, pelo contrário, devem ser alvo de uma reciclagem correctamente efectuada. Recomenda-se, nomeadamente, depositá-los na loja em que comprou o seu relógio ou noutro ponto de venda relojoeiro. Contribui ainda para a protecção do ambiente e da saúde.

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).

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/1.650FT+
Salpicos	✔	✔	✔	✔
Chuveiro, natação, desportos náuticos de superfície		✔	✔	✔
Ski náutico, mergulho, snorkeling			✔	✔
Mergulho subaquático				✔

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 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.

СОДЕРЖАНИЕ

ВАШ ХРОНОМЕТР BREITLING 162

ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ МАНИПУЛЯЦИИ 163-164

ВЫБОР ФУНКЦИЙ И КОРРЕКТИРОВКА
- 12/24 часовой индикатор 164-166
- Установка точного времени 166-167
- Установка времени в секундах 167-168
- Корректировка даты и месяца 168-169
- Корректировка дня недели 170
- Синхронизация аналогового и цифрового времени 171-172
- Изменение пояса времени, переход на летнее/зимнее время 172-173

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФУНКЦИЙ
- Использование таймеров (счетчиков обратного отсчета) 173-174
- Индикатор второго пояса времени 175-176
- Использование хронографа 176-177
- Использование звукового сигнала будильника 178-179
- Минутный репетир 180

ОСОБЕННОСТИ
- Шкала для пересчета мер массы и объема 181
- Ободок с райдерами 182
- Батарейка – индикатор резерва 182
- Ремонт 184-186

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 каждый механизм наручного хронометра с кварцевым осцилятором испытывается 11 дней и ночей в 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 до ±0,07 секунды в день, что соответствует отклонению от абсолютной точности в ±25 секунд в год. Отклонение механизма SuperQuartztm, установленного в ваших часах марки Breitling, составляет всего лишь ±15 секунд в год, что свидетельствует о том, что предъявленные требования были не только выполнены, но и перевыполнены.

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.

1. ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ МАНИПУЛЯЦИИ

Вращая головкой завода, можно выбрать и установить различные функции. Головка завода при этом остается в нейтральном (1) или в вытянутом положении.

1 

2 

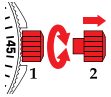
Быстро вращая головкой завода, находящейся в нейтральной позиции, можно чередовать функции. Головкой следует вращать в направлении вперед (по часовой стрелке) или назад (против часовой стрелки).

При медленном вращении головкой завода, находящейся в нейтральной позиции, приблизительно 6 секунд будут светиться оба цифровых индикатора. Подсветка погаснет, как только появится звуковой сигнал будильника, таймера или минутного репетира.

Этот способ освещения совместим с очками ночного видения (NVG).



Вращение головкой завода в вытянутой позиции позволяет осуществлять регулировку функций.



С помощью короткого нажатия на головку в нейтральной позиции (1) можно управлять функцией.



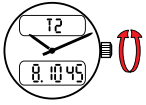
2. ВЫБОР ФУНКЦИЙ И КОРРЕКТИРОВКА

2.1. 12/24 ЧАСОВОЙ ИНДИКАТОР

По желанию можно выбрать два индикатора часов:

– 24 часа (военное время)
– 2 x 12 часов: AM от полуночи до обеда и PM от обеда до полуночи

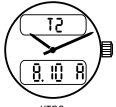
Выбор/корректировка:



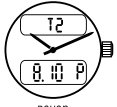
Поворотом головки осуществить выбор функции **T2** (второй пояс времени)



Один раз нажать на головку: если появится буква **A** или **P**, то был выбран индикатор времени 2 x 12 часов, например:



утро



вечер



При выборе индикатора 2 x 12 часов рядом с цифрами, показывающими часы, высвечивается маленькая буква **P**, обозначающая промежуток времени между обедом и полуночью.

При выборе 24-часового режима буквенное обозначение отсутствует, например:

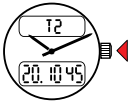


утро



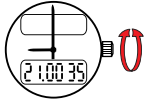
вечер

Для изменения режима индикатора следует два раза нажать на головку.

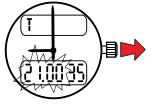


2.2. УСТАНОВКА ТОЧНОГО ВРЕМЕНИ

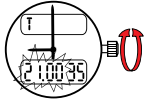
Установить 24-часовой режим индикатора (см. п. 2.1.)



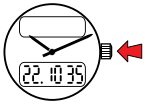
Выбрать и изобразить местное время.



Вытянуть головку: цифры, обозначающие часы и минуты вспыхивают и гаснут.



Установите точное время, вращая головкой часов. Быстрое вращение передвигает часовую стрелку на целый час вперед или назад, а медленное вращение передвигает минутную стрелку на 1 минуту в том или ином направлении.

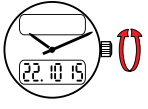


Нажатием вернуть коронку в исходное положение.

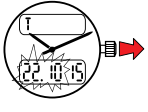
При желании можно переключить на режим 2 x 12 часов (см. п. 2.1.).

2.3. УСТАНОВКА ВРЕМЕНИ В СЕКУНДАХ

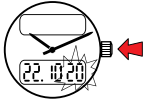
В случае, если в процессе ношения наручных часов или после установки времени часы спешат или отстают на несколько секунд, можно легко вновь установить точное время.



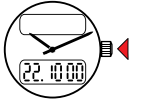
Выбрать и изобразить на индикаторе местное время.



Вытянуть головку: цифры, обозначающие часы и минуты мерцают.



Нажатием вернуть головку в исходное положение. Цифры, обозначающие секунды, вспыхивают и гаснут в течение 1 минуты.

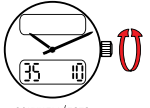


Во время вспышек цифр, обозначающих секунды - в момент звучания сигнала времени или спустя одну минуту, отсчитанную на часах с точным временем - нажать на головку часов - на индикаторе секунд появятся нули.

Проверить точность индикатора минут, если показания индикатора не соответствуют точному времени, следует установить точные показания минут в соответствии с инструкциями в п. 2.2.

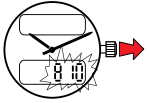
2.4. КОРРЕКТИРОВКА ДАТЫ И МЕСЯЦА

Примечание: Календарь запрограммирован так, что в течение 4-годичного цикла показывает правильную дату. Наладку следует проводить 29 февраля.

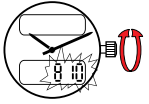


Выбрать на дисплее секунды /дату.

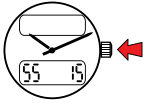
секунды /дата



Вытянуть головку: показания секунд исчезнут, вместо них рядом с датой появятся цифры, обозначающие месяц, цифры мерцают.



Вращать головкой вперед или назад: для изменения месяца быстрым движением, для изменения даты медленно.

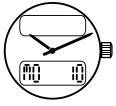


Нажатием вернуть головку в исходное положение: вместо цифр, обозначающих месяц, снова появятся секунды.

Корректировка високосного года: Календарь часов запрограммирован так, что после 28 февраля появляется дата 1 марта. В високосный год 29 февраля следует вернуть показания 1 марта на 29 февраля.

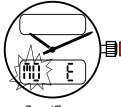
Важно: Даже если Вы не пользуетесь индикатором месяца, каждый високосный год эту корректировку необходимо проводить, чтобы обеспечить нормальное функционирование календаря.

2.5. КОРРЕКТИРОВКА ДНЯ



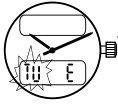
День/Дата

Выбрать на дисплее день – дату.

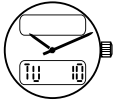


День/Язык

Вытянуть головку. На месте индикатора даты появится буквенное обозначение языка, которым обозначаются дни недели (**E** - по-английски, **D** - по-немецки, **F** - по-французски, **S** - по-испански). Индикатор дня мерцает.



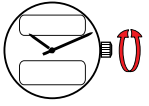
Вращать головкой вперед или назад до появления нужного дня, обозначенного на выбранном языке.



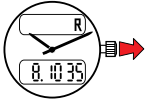
Нажать на головку. Буквенное обозначение исчезнет и снова появится индикатор даты.

2.6. СИНХРОНИЗАЦИЯ АНАЛОГОВОГО И ЦИФРОВОГО ВРЕМЕНИ

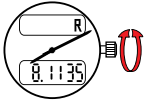
После установки новой батареи или в исключительных случаях после поломки необходимо снова синхронизировать аналоговое и цифровое время.



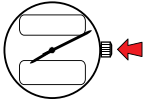
Выбрать нейтральную функцию.



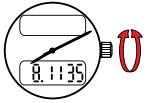
Вытянуть головку. Стрелки и цифры показывают разное время.



Вращать головкой вперед или назад до тех пор, пока оба показатели времени не сровняются (при быстром вращении головкой часовая стрелка передвигается на 1 час).



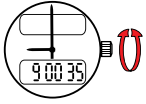
Нажатием вернуть головку в исходное положение.



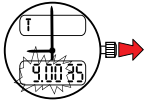
Переключить на местное время и в соответствии с инструкциями в п. 2.2. установить точное время.

2.7. ИЗМЕНЕНИЕ ПОЯСА ВРЕМЕНИ, ПЕРЕХОД НА ЛЕТНЕЕ/ЗИМНЕЕ ВРЕМЯ

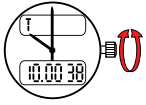
При изменении пояса времени или переходе с зимнего на летнее время и наоборот стрелками можно вращать в обоих направлениях на несколько часов, причем отсчет минут при этом сохраняется.



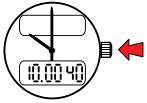
Выбрать местное время.



Вытянуть головку. Показатели часов и минут мерцают.



Быстрым движением вращать головкой вперед или назад. Стрелки в каждом случае продвинутся на один час.

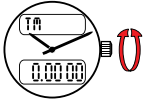


Нажать на головку.

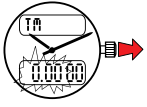
Внимание: После быстрого вращения головкой при изменении пояса времени нельзя вращать головкой медленно.

3. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФУНКЦИЙ

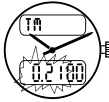
3.1. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТАЙМЕРОВ (СЧЕТЧИКОВ ОБРАТНОГО ОТСЧЕТА)



Выбрать функцию таймера **(TM).**



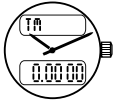
Вытянуть головку. Часы и минуты мерцают.



Установить нужный интервал времени, вращая головкой вперед и назад (быстрым вращением меняются часы, медленным - минуты).



Нажать на головку. Счетчик включен, часы показывают истечение выбранного интервала времени при помощи сигнала.

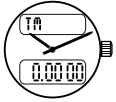


Нажатием головки сигнал можно выключить.

Отмена отсчета:



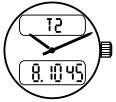
Выбрать функцию таймер **(TM)**.



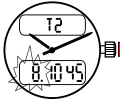
Нажимать на головку не более 2 секунд. Показания счетчика вернутся к нулю.

3.2. ИНДИКАТОР ВТОРОГО ПОЯСА ВРЕМЕНИ

Наряду с местным временем можно установить второй пояс времени.



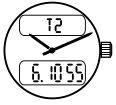
Выбрать функцию второго пояса времени **(T2)**.



Вытянуть головку. Цифровой дисплей второго пояса времени мерцает.



Вращать головкой вперед или назад.

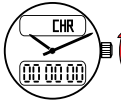


Нажать опять на головку.

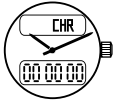
Примечание: Показания минут и секунд изменить нельзя, они идут всегда по местному времени.

При выборе второго пояса времени можно выбрать один из двух режимов изображения времени: 2 x 12 часов (AM - PM) или 24 часа (см. п. 2.1.).

3.3. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ХРОНОГРАФА



Избрать функцию хронограф **(CHR)**.



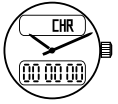
Нажатием головки включить хронограф.



Повторным нажатием выключить хронограф.



Следующим нажатием включить хронограф. Так можно складывать следующие друг за другом короткие отрезки времени.



Нажимая на головку более 2 секунд, произвести обнуление показаний.

Во время работы хронографа можно выбрать, установить и использовать любые другие функции часов. Однако, для остановки и чтения показаний об измеряемом отрезке времени, а также для обнуления показаний следует переключиться на функцию хронографа **(CHR)**.

Спустя 48 часов хронограф самостоятельно отключается. При измерении интервала времени менее 1 часа хронометр показывает минуты, секунды и сотые доли секунды. При измерении отрезков времени более 1 часа хронограф показывает часы, минуты и секунды.

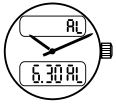


28 мин., 35,10 сек.

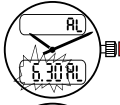


14 час., 18 мин., 15 сек.

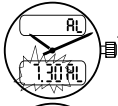
3.4. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЗВУКОВОГО СИГНАЛА БУДИЛЬНИКА



Выбрать функцию будильник **(AL)**.



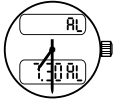
Вытянуть головку. Цифры мерцают.



Вращая головкой вперед и назад, установить время включения звукового сигнала (быстрым вращением устанавливаются часы, медленным - минуты).

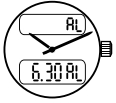


Нажатиемвернуть головку в исходное положение. Буквы AL обозначают, что будильник включен.

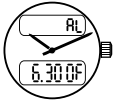


Будильник выключается нажатием головки.

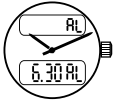
Для выключения или повторного включения будильника выбрать функцию будильник **(AL)** и нажать на головку.



Показатель **AL** сигнализирует, что будильник включен.



Показатель **OF** сигнализирует, что будильник выключен.



Для проверки функционирования звукового сигнала выбрать функцию AL и нажимать на головку более 2 секунд, после этого прозвучит сигнал будильника.

Примечание: Для показа выбранного времени включения звукового сигнала можно выбрать два режима изображения времени: 2 x 12 часов (AM - PM) или 24 часа (см. п. 2.1.).

3.5. МИНУТНЫЙ РЕПЕТИР

Минутный репетир - это устройство, производящее звуковое обозначение часов и минут, простым нажатием головки, находящейся в нейтральной позиции, в режиме местного времени, секунда - дата или день - дата.

Четыре разных сигнала обозначают:

– часы –
– четверть часа ●●
– пять минут •••••
– минуты •



– ●● •

1 час 16 минут = 1 час + 1 четверть часа + 1 минута



15 часов 42 минуты =

– – – ●● ●● ••••• ••••• ••

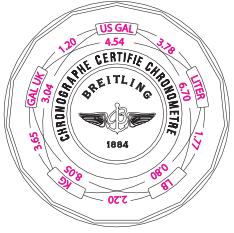
3 часа + 2 четверти часа + 2 х 5 минут + 2 минуты

ОСОБЕННОСТИ

$x=\frac{a}{b}$

ШКАЛА ДЛЯ ПЕРЕСЧЕТА МЕР МАССЫ И ОБЪЕМА, НЕОВХОДИМЫХ ДЛЯ ПОЛЕТА

На нижней части корпуса выгравирована шкала, с помощью которой можно делать перерасчет пяти наиболее часто используемых единиц измерения массы и объема. Используя логарифмическую линейку, пилот может рассчитать план полета.



x	Галлон англ.	Галлон амер.	литр	фунт *	кг *
Галлон англ.	1	1.20	4.54	8.05	3.65
Галлон амер.	1/1.20	1	3.78	6.70	3.04
литр	1/4.54	1/3.78	1	1.77	0.80
фунт *	1/8.05	1/6.70	1/1.77	1	1/2.20
кг *	1/3.04	1/3.65	1/0.80	2.20	1

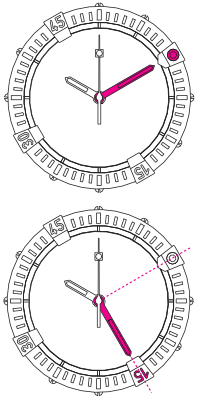
Пример: Количество английских галлонов х 1,20 = американские галлоны, х 3,65 = килограммы

* **Важно:** пересчет мер жидкости на меры веса (фунты, килограммы) относится к авиационному керосину.

ОБОДОК С РАЙДЕРАМИ

Ободок Ваших часов оснащен 4 индексами, которые называются райдеры. Они предназначены для обозначения, например, времени отъезда или лимитов времени, о которых вы хотите себе напомнить. У модели без функции хронографа эти индексы используются помимо прочего в качестве минутного хронографа, показывающего прошедшее время в минутах.

С помощью райдеров, охраняющих стекло, можно без проблем даже в перчатках вращать ободком.



БАТАРЕЙКА – ИНДИКАТОР РЕЗЕРВА (EOL)

Часовой механизм имеет указатель, когда следует поменять батарейку (EOL). Если цифровой дисплей постоянно мигает, это значит, что следует поменять батарейку. Батарейку следует поменять в ближайшие дни у авторизированного продавца часов Breitling. Одновременно следует провести проверку водонепроницаемости часов.

РЕКОМЕНДАЦИИ

Разрядившиеся батарейки и другие использованные компоненты следует ликвидировать согласно предписаниям, лучше всего посредством вашего продавца. Им не место в мусорном ящике! Так вы вносите свой существенный вклад в дело охраны и защиты окружающей среды и среды обитания человека.

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, обновлением смазки и заменой 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 фирма Breitling или Ваш авторизованный дилер.

ВОДОНЕПРОНИЦАЕМОСТЬ

Механизм Вашего хронометра защищен от воздействия воды корпусом с уплотнениями. Различные внешние влияния – 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 фирме Breitling или у Вашего авторизованного дилера (www.breitling.com). Эта операция займет всего несколько минут.

Уровень водонепроницаемости у каждой модели разный. Его величина в метрах указывается на задней стенке корпуса каждых часов. При этом следует учитывать, что приводимая величина является ориентировочным, а не абсолютным показателем глубины для погружения. Запрещено манипулировать головкой завода и кнопками под водой и когда часы мокрые. Ниже приводится таблица для разумного использования ваших часов в зависимости от уровня водонепроницаемости.

ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ / УРОВЕНЬ ВОДОНЕПРОНИЦАЕМОСТИ	3bars/30m/100FT	5bars/50m/165FT	10bars/100m/330FT	50bars/500m/1650FT
Брызгание водой	✔	✔	✔	✔
Принятие душа, плавание, занятие спортом на водяной поверхности		✔	✔	✔
Водные лыжи, прыжки в воду, ныряние, погружение			✔	✔
Глубинный водолазный спорт				✔

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. При частом контакте с водой или во влажной среде рекомендуем с часами марки Breitling использовать металлический браслет или синтетический ремешок.

Корпус марки Breitling и металлические браслеты изготовлены из качественных благородных металлов. Регулярная чистка и тщательное споласкивание их под текущей пресной водой – особенно после каждого контакта с морской соленой или хлорированной водой – гарантирует сохранение их прекрасного внешнего вида. Это относится и к часам с кожаным ремешком, однако кожа не должна соприкасаться 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.

目　　次

ブライトリング・クロノメーターについて 188

操作の基本 189-190

機能の選択と修正
- 12時/24時間表示 190-192
- 時刻合わせ 192-193
- 秒の調整 193-194
- 日付と月の修正 194-195
- 曜日の修正 196
- アナログとデジタル時刻表示の同期 197-198
- タイムゾーンの変更・夏時間の開始と終了 198-199

各種機能の使用法
- カウントダウン・タイマーの使用法 199-200
- 第2タイムゾーンの表示 201-202
- クロノグラフの使用法 202-203
- アラーム機能の使用法 204-205
- ミニッツ・リピーター 206

特別機能
- 航空計算に使われる度量単位の換算表 207
- ライダータブ付逆回転防止型ベゼル 208
- バッテリー消耗表示機能（EOL） 208
- メンテナンス 210-212

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、クォーツ式腕時計の場合、各ムーブメントの精度を11昼夜にわたり、数種類の姿勢、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±0.07秒（年差±25秒に相当）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。本製品に搭載されているスーパークォーツ（SUPERQUARTZ™）キャリバーは、これを大幅に上回る年差±15秒以内の精度を実現しています。

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、時計工業界最高の栄誉である公認クロノメーターの認定を受けています。

1. 操作の基本

各機能の操作は、リューズにより行ないます。リューズには押し込んだ位置（1）と引き出した位置（2）の2つの位置があります。



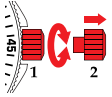
ニュートラル位置でリューズを早く回すと機能の選択ができます。リューズは前進（時計回り）、後退（反時計回り）のいずれの方向にも回すことができます。

またこの位置でリューズをゆっくり回すと、約6秒間、2つのデジタル表示窓にバックライトが点灯します。バックライトは、アラーム、タイマー、ミニッツリピーターのいずれかが鳴り出すと消えます。

*注：*バックライトは、NVG（ナイトビジョンゴーグル）に対応しています。



引き出した位置では、リューズを回して機能を修正することができます。



機能の起動はリューズをニュートラル位置に押し戻して行ないます。



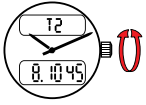
2. 機能の選択と修正

2.1 12時/24時間表示

時刻表示は次の2つのモードから選択できます。

- 24時間表示
- 12時間表示　　夜中の12時～正午：午前（AM）
　　正午～夜中の12時：午後（PM）

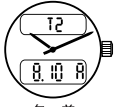
選択 / 修正



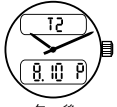
リューズを回して機能 T2（第2タイムゾーン）を選択します。



リューズをニュートラル位置に押し戻します。AまたはPの文字が表示されたら、時刻は12時間表示です。
（例）



午　前



午　後



注：12時間表示の場合、正午から夜中の12時までは、時表示の右肩に小さいPの文字が表示されます。

小さいPの文字が表示されなければ、24時間表示ということになります。

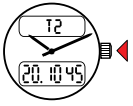


午 前



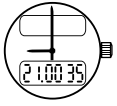
午 後

12時/24時間表示の変更は、リューズを2回押して行ないます。

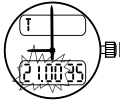


2.2 時刻合わせ

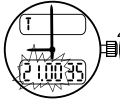
時計を24時間表示モードにします（2.1を参照）。



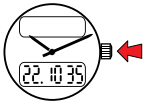
ローカルタイム表示を選択します。



リューズを引き出します。時・分表示が点滅します。



リューズを前後に回して正確な時刻に合わせます。早く回すと表示が1時間刻みで替わり、ゆっくり回すと1分刻みで替わります。

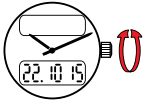


リューズを押し戻します。

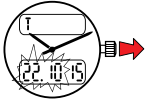
必要に応じ時計を12時間表示モードにします（2.1を参照）。

2.3 秒の調整

時刻合わせの後、または使用中に数秒の進み遅れが出た場合、簡単に再調整することができます。



ローカルタイム表示を選択します。



リューズを引き出します。時・分表示が点滅します。



リューズを押し戻します。秒表示が 1 分間点滅します。

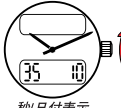


秒表示が点滅している時、気象台の時報など基準となる時報が分を告げた瞬間にリューズをさらに押すと、秒表示が 0 に戻ります。

分表示が実際の時刻に合っているかをチェックし、合っていない場合は 1 分単位で分表示を修正します（2.2 を参照）。

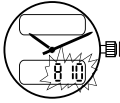
2.4 日付と月の修正

*注：*内蔵カレンダーは、4 年毎の閏年以外の年は常に正確な日付を表示するようにプログラムされています。ですから一度調整すれば次の閏年の 2 月 29 日までは修正する必要がありません。

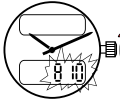


秒/日付表示機能を選択します。

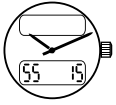
秒/日付表示



リューズを引き出します。秒表示が消え、代わりに月表示が日付表示の横に現われます。表示は点滅しています。



リューズをどちらかに回します。早く回すと月表示、ゆっくり回すと日付表示が替わります。

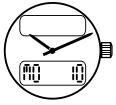


リューズを押し戻すと、月表示が消え、再び秒表示が現われます。

閏年毎の修正：内蔵カレンダーは、閏年以外の年は常に正確な日付を表示するようにプログラムされており、2 月 28 日から 3 月 1 日に自動的に替わります。しかし閏年の 2 月 28 日にも同じ動きをするため、2 月 29 日には日付を 3 月 1 日から 1 日戻してやる必要があるのです。

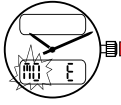
注意：月は通常表示されませんが、カレンダーが正しく日付を表示するためには、やはり正しくセットしておく必要があります。

2.5 曜日の修正



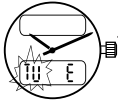
曜日/日付

曜日/日付表示機能を選択します。

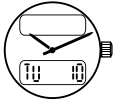


曜日/言語

リューズを引き出します。日付表示が消え、代わりに曜日の表示言語を表すイニシャルが現われます。Eは英語、Sはスペイン語、Fはフランス語を示します。曜日表示は点滅しています。



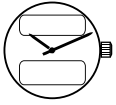
リューズを前後に回して、曜日と曜日表示言語を選択します。



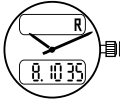
リューズを押し戻すと、イニシャルが消え、再び日付表示が現われます。

2.6 アナログとデジタル時刻表示の同期

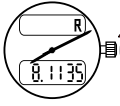
電池交換の後、またはごく希に誤操作の結果、針の表示する時刻とデジタル表示の時刻を同期させる必要が生じます。



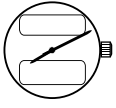
ニュートラル位置を選択します。



リューズを引き出します。針の表示する時刻とデジタル表示の時刻が異なっていることを確認します。



リューズを前後に回して、針の表示する時刻をデジタル表示の時刻に合わせます（早く回すと針が 1 時間刻みで動きます）。



リューズを押し戻します。



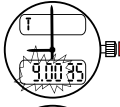
ローカルタイム表示を選択します。時計を現在の時刻に合わせます（2.2 を参照）。

2.7 タイムゾーンの変更・夏時間の開始と終了

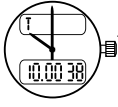
異なるタイムゾーンの地域へ旅行する時や、夏時間の始まりと終わりには、分・秒表示を固定したまま、時表示のみを 1 時間刻みで増減させることができます。



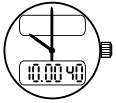
ローカルタイム表示を選択します。



リューズを引き出します。時・分表示が点滅します。



リューズを前後に早く回すと表示が 1 時間刻みで替わります。

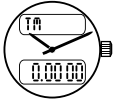


リューズを押し戻します。

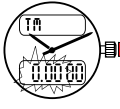
注意：リューズを早く回してタイムゾーン・夏時間を変更した後は、リューズをゆっくり回さないようご注意ください。

3. 各種機能の使用法

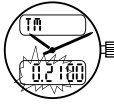
3.1 カウントダウン・タイマーの使用法



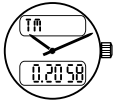
カウントダウン・タイマー機能 TM を選択します。



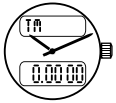
リューズを引き出します。時・分表示が点滅します。



リューズを前後に回して希望の時間幅をセットします。早く回すと表示が 1 時間刻みで替わり、ゆっくり回すと 1 分刻みで替わります。



リューズを押し戻します。カウントダウンが始まり、セットした時間が経過するとアラーム音で知らせます。

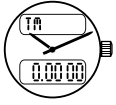


リューズをさらに押すと、アラーム音が止まります。

作動中のカウントダウンをキャンセルする：



カウントダウン・タイマー機能 TM を選択します。



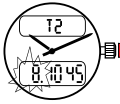
リューズを 2 秒以上押し続けると、カウントダウン・タイマーは 0 に戻ります。

3.2 第 2 タイムゾーンの表示

ローカルタイムの他に第 2 タイムゾーンの時刻を表示できます。



リューズを回して機能 T2（第 2 タイムゾーン）を選択します。



リューズを引き出します。第 2 タイムゾーンの時表示が点滅します。



リューズを前後に回し、第 2 タイムゾーンの時刻を選択します。

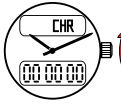


リューズを押し戻します。

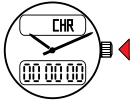
*注：*分・秒表示はローカルタイムと同一ですから、変更はできません。

*注：*この時計には 12 時間表示と 24 時間表示モードがあります。第 2 タイムゾーンのセットの際は、この点にご注意ください（2.1 を参照）。

3.3 クロノグラフの使用法



クロノグラフ機能 CHR を選択します。



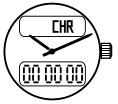
リューズを押すとクロノグラフがスタートします。



リューズをもう一度押すとクロノグラフはストップします。



リューズをさらにもう一度押すと、クロノグラフは再スタートします。これを繰り返せば、累積タイムの計測ができます。



リューズを 2 秒間以上押し続けるとクロノグラフはリセット（ゼロ復帰）します。

クロノグラフ機能の使用中には、他の機能を選択し、使用することができます。ただしクロノグラフのストップ、計測結果表示、リセットは、クロノグラフ機能 CHR を選択した状態でのみ行うことができます。

クロノグラフは、約 48 時間後に自動的に停止します。計測時間が 1 時間未満の場合は、分・秒・1/100 秒を表示します。計測時間が 1 時間を超える場合は、時間・分・秒を表示します。



28分35.10秒

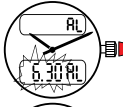


14時間18分15秒

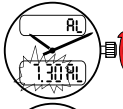
3.4 アラーム機能の使用法



アラーム機能 AL を選択します。



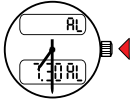
リューズを引き出します。アラーム時刻表示が点滅します。



リューズを前後に回してアラーム時刻をセットします。早く回すと時表示、ゆっくり回すと分表示が替わります。

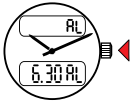


リューズを押し戻します。AL の文字が表示され、アラーム機能が ON になっていることを知らせます。

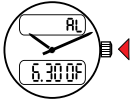


アラーム時刻になるとアラーム音が鳴ります。アラーム音を止めるにはリューズを押してください。

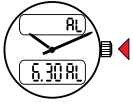
アラーム機能の ON・OFF は、アラーム機能 AL を選択してからリューズを押して行います。



AL の文字が表示されていればアラーム機能は ON になっています。



OF の文字が表示されていればアラーム機能は OFF になっています。



アラーム音をテストするには、アラーム機能 AL を選択し、リューズを 2 秒間以上押し続けると、アラーム音が鳴ります。

*注：*この時計には 12 時間表示と 24 時間表示モードがあります。アラーム時刻のセットの際は、この点にご注意ください（2.1 を参照）。

3.5 ミニッツ・リピーター

ミニッツ・リピーターは、リューズを押すと現在の時刻を異なる音色の組合せで知らせる機能です。ミニッツ・リピーターは、ニュートラル、ローカルタイム、秒/日付、曜日/日付のいずれかの表示機能が選択されている時に機能します。次の４種類の異なった音色がこの順に必要回数だけ鳴ります：

- 時 —
- クォーター(15分) ●●
- 5分 •••••
- 端数の分 •



— ●● •

1 時 16 分 ＝ 1時 ＋ 1クォーター ＋ 1分



— — — ●● ●● ••••• ••••• • •

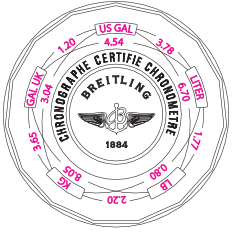
15 時 42 分 ＝ 3時 ＋ 2クォーター ＋ 2×5分 ＋ 2分

特別機能

x=a/b

航空計算に使われる度量単位の換算表

クロノグラフのケースバックに刻まれている度量単位換算表により、航空計算で最もよく使われる5種類の度量単位を相互に換算できます。回転計算尺と共に用いることにより、容易にフライトプランを作成することができます。



x	Gal. UK	US Gal.	Liter	Lb.*	Kg*
Gal. UK	1	1.20	4.54	8.05	3.65
US Gal.	1/1.20	1	3.78	6.70	3.04
Liter	1/4.54	1/3.78	1	1.77	0.80
Lb.*	1/8.05	1/6.70	1/1.77	1	1/2.20
Kg*	1/3.65	1/3.04	1/0.80	2.20	1

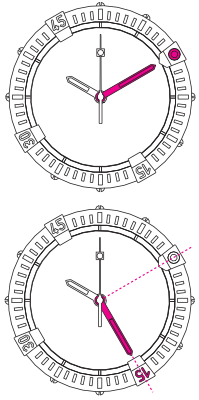
*例：*Gal. UK（英ガロン）で表した容積に1.20を掛ければUS Gal.（米ガロン）で表した容積が求められ、3.65を掛ければkgで表した重量が求められます。

ご注意：重量・容積換算はジェット機燃料（ケロシン）の場合を示しています。

ライダータブ付ベゼル

この時計のベゼルには、4個の数字インデックス（ライダータブ）が備えられています。これは、スタート時刻やタイムリミットを記憶しておくために使用します。またクロノグラフ機能を持たない時計では、これを用いて経過時間を分単位で表示することができるため、簡易的にクロノグラフのような使い方ができます。

またライダータブにより、グローブなどを着用していてもベゼルの操作を確実に行なうことができます。



バッテリー消耗表示機能（EOL）

本製品のムーブメントには、バッテリー消耗表示機能（EOL）が搭載されており、バッテリーの寿命が近づくとスモールセコンド針が4秒毎にステップ運針してこれを知らせます。スモールセコンド針が4秒毎のステップ運針を始めたら、数日以内に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電池の交換をご依頼ください。また電池交換の際、あわせて防水検査も行なうことを強くお薦めいたします。

ご協力ください

使用済みの電池、および不要となった部品は、そのまま捨てず、リサイクルのため、ブライトリング販売店にお持ちくださるようお願いいたします。環境保護と公衆衛生にお客様のご協力をお願いいたします。

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、数多くの機能ををを実現しています。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になることができます(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性能がメートル（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/1,650FT+
シャワーなど、水しぶきがかかる程度	✔	✔	✔	✔
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				✔

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

グのメタルブレスレット、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、メタルブ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、ブ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。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。

目　錄

您的百年靈精密計時器 214

一般使用説明 215-216

功能的選擇與調整
- 12小時/24小時顯示模式 216-218
- 調校時間 218-219
- 調校秒針 219-220
- 調校日期與月份 220-221
- 調校星期顯示 222
- 數位與指針同步顯示 223-224
- 改變時區、夏（冬）令時間 224-225

各項功能的操作
- 倒數計時功能（Timer） 225-226
- 第二時區顯示功能 227-228
- 計時碼錶的使用方法 228-229
- 響鬧功能的使用方法 230-231
- 三問功能 232

腕錶特性
- 標准航空專用度量衡轉換比例尺 233
- 錶圈刻度指示 234
- 電池耗盡指示（EOL） 234
- 保養須知 236-238

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，并成功地得到認證的精密計時器。該中心為一獨立與中立的機構，負責依照標准個別測試機芯的功能。

測試石英震蕩式精密計時腕錶時，機芯須置于多種角度，承受三種不同的温度（攝氏8° 度、23° 度、38° 度），經歷為時11個晝夜的測試。通過挑戰的腕錶還須符合七項嚴格的標准，每日誤差率須低于±0.07秒（即年誤差率低于±25秒），才能得到COSC的認證。您的百年靈腕錶採用SuperQuartz™機芯，年誤差率低于±15秒，精准卓越的錶現，大大超越最嚴格的要求。

天文台錶與計時腕錶不可混為一談。計時腕錶指的是配有計時裝置的復雜腕錶，可用來測量時間。一般而言，計時腕錶不一定是天文台錶，不過百年靈的每一款計時腕錶均擁有天文台錶的認證，讓制錶同業羡慕不已。

1. 一般使用説明

腕錶的各項功能均以旋轉錶冠的方式調校，錶冠共有【推回】(1）與【拉出】(2）二种位置。

1 

2 

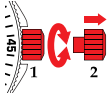
您可在錶冠處于（推回）位置時，以旋轉錶冠的方式選擇調校各項功能。調校時，請以順時針或逆時針的方向旋轉錶冠。

慢速轉動錶冠，以啟動上下兩個數碼顯示屏約6秒時間，當按動響鬧、計時或三問功能時，燈光便會自動消失。

請注意：這种照明效果是與NVG類似（即夜視望遠鏡）。



您可在錶冠處于【拉出】位置時，以旋轉錶冠的方式調校各項功能。



啟動該功能時，只需輕按【推回】位置的錶冠即可（1）。



2. 功能的選擇與調整

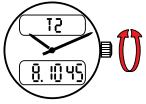
2.1 12 小時/24 小時顯示模式

您可選擇以下二种不同的時間顯示模式：

-軍用型的 24 小時顯示

-AM 與 PM 的 12 小時顯示 （AM：凌晨至中午，PM：中午至凌晨）

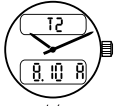
選擇/調校：

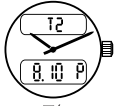


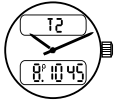
轉動錶冠，選取 T2 功能（即第二時區時間）。



輕按錶冠一次，若錶面出現【A】或【P】的字樣，便將以 AM 與 PM 的方式顯示時間；







請注意：您若選取 12 小時顯示模式，每日中午至凌晨，時間旁邊會出現【P】的顯示字樣。

若錶面未出現任何字樣，便將以 24 小時的模式顯示時間：



上午



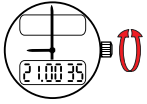
下午

欲改變顯示方式，請輕按錶冠二次。

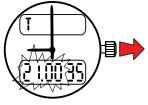


2.2 調校時間

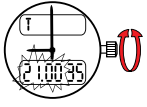
先將腕錶調整為 24 小時顯示模式（見 2.1 項），



再選取【當地時間】顯示項，



拉出錶冠，時、分顯示會開始閃動，



轉動錶冠，調校出正確時間。快速轉動錶冠（順時針或逆時針方向）能直接調校小時，慢速轉動錶冠（順時針或逆時針方向）則可直接調校分鐘。



推回錶冠。

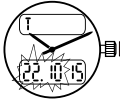
必要時，可將錶面的時間換成 12 小時顯示模式（見 2.1 項）。

2.3 調校秒針

調校完時、分或使用腕錶一段時間後，錶面的時間與標準時間可能略有差距，您只須按照下列指示操作，便可輕易地調校出分秒不差的正確時間。



選取【當地時間】顯示項，



拉出錶冠，時、分顯示會開始閃動，



推回錶冠，秒鐘顯示數字會持續閃動一分鐘，



請在這一分鐘之內，對照標准時間。在標准時鐘的秒針通過零秒之時，立即按下錶冠歸零秒針，使之與標准秒針同步前進，一秒不差。

請確定分針的時間正確無誤，必要時，可將分針調校至正確的時間（見2.2項）。

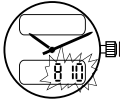
2.4 調校日期與月份

請注意：腕錶的日歷周期長達四年，您只須在每個閏年的2月29日調校一次即可。

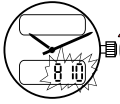


秒鐘 / 日期

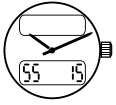
選取【秒鐘-日期】顯示項，



拉出錶冠，秒鐘顯示數字消失，月份顯示出現，所顯示的數字在閃動著。



旋轉錶冠，可調校出正確的月份與日期。快速轉動錶冠能直接調校月份，慢速轉動錶冠則可直接調校日期。

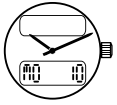


推回錶冠後，月份顯示消失，秒鐘顯示數字隨之出現。

每逢閏年需重新調校日期：由于日歷指示在2月28日後，會直接跳至3月1日，因此每逢閏年2月29日，請將錶盤的日期（3月1日）往前調整一天。

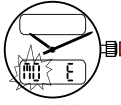
請注意：盡管錶盤平時不顯示月份，為讓腕錶能正常運行，還是務請調校出正確的日期。

2.5 調校星期顯示



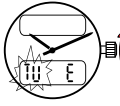
星期/日期

選取【星期-日期】顯示項。

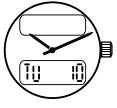


星期/語言

拉出錶冠，日期顯示消失，將出現語言顯示代號（E=英語，F=法語，D=德語，S=西班牙語），星期顯示開始閃動。



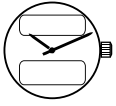
請前後轉動錶冠，選取所需的語言與正確的顯示，



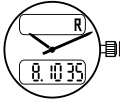
推回錶冠，代號字母消失，日期顯示隨之出現。

2.6 數位與指針同步顯示

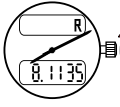
腕錶換過電池或因人為調校誤失引起的干扰後，需要重新調整數位與指針的時間顯示，讓兩者正確地同步運行。



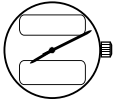
選取【基本功能】顯示項，



拉出錶冠，錶盤的數位與指針顯示的時間各不相同，



轉動錶冠，將指針調校至液晶顯示的時間（快速轉動錶冠能直接調校小時），



推回錶冠。



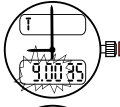
回到【當地時間】顯示項，便可准確地調校指針，以連到同步的顯示（見2.2項）。

2.7 改變時區、夏（冬）令時間

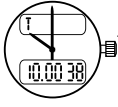
當旅游到另一時區，您可以在不影響分、秒的運行狀況下，前後調校指針以增、減小時的指示，亦可輕易地改變時區或換成夏（冬）令時間。



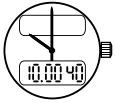
選取【當地時間】顯示項，



拉出錶冠，時、分顯示會開始閃動，



快速轉動錶冠，（順時針或逆時針方向）直接調校小時，

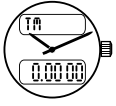


推回錶冠。

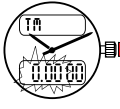
請注意：快速轉動錶冠之後，請勿接著以慢速轉動，否則可能會改變分針的指示。

3. 各項功能的操作

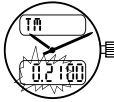
3.1 倒數計時功能（TIMER）



選取【TM（倒數計時）功能】項，



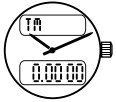
拉出錶冠，時、分顯示會開始閃動，



轉動錶冠，調出所需的倒數時段。快速轉動錶冠能直接調校小時，慢速轉動錶冠則可直接調校分鐘。



推回錶冠，倒數計時開始。計時結束時，腕錶會發出鬧鈴聲。

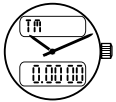


欲停止鬧鈴，只須輕按錶冠即可。

欲結束倒數計時功能：



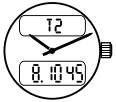
選取【**TM**（倒數計時）功能】項，



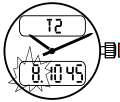
持續壓按錶冠二秒，倒數計時功能自動歸零。

3.2 第二時區顯示功能

你的腕錶不但能顯示當地的標準時間，還可指示第二時區的時間。



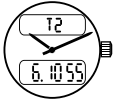
選取【**T2**（第二時區）功能】項，



拉出錶冠，第二時區顯示時間示會開始閃動，



轉動錶冠，調校出第二時區的正確時間，

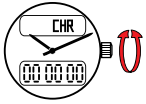


推回錶冠。

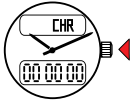
請注意：調校第二時區時間時，分、秒指示仍與當地時間相同，維持不變。

腕錶能以12小時（AM與PM）或24小時的模式顯示，調校第二時區時間時，請避免將AM與PM的時間混淆。

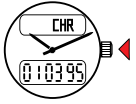
3.3 計時錶的使用方法



選取【CHR（計時錶）功能】項，



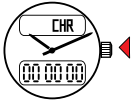
輕按錶冠便可啟動計時錶功能；



欲結束計時錶功能，只須再按一次錶冠即可；



欲再度啟動計時錶，只須再按下錶冠。便可進行一連串短時段的累計功能。



持續壓按錶冠二秒，計時錶自動歸零。

啟動計時錶期間，您可同時任意選取運用其它的功能，若要結束計時錶功能、讀取計時總長或歸零，請回到【CHR（計時錶）功能】項。

計時錶功能會于啟動48小時後自動停止。若計時不到一小時，計時錶會以分、秒與百分之一秒的單位顯示計時總長；計時若超過一小時，則以時、分、秒單位顯示計時總長。

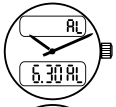


28分35.10秒

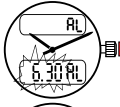


14小時18分15秒

3.4 響鬧功能的使用方法



選取【AL（響鬧）功能】項，



拉出錶冠，數位顯示會開始閃動，



轉動錶冠，調出您所需要的響鬧時刻（快速轉動錶冠能直接調校小時，慢速轉動錶冠則可直接調校分鐘）；

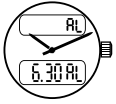


推回錶冠，錶盤出現【AL】的字樣，顯示腕錶已啟動響鬧功能；

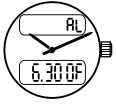


欲停止鬧鈴聲，只須輕按錶冠即可。

欲停止或再次啟動響鬧功能，請先選取【AL（響鬧）功能】後，再輕按錶冠即可。



【AL】字樣 = 響鬧功能已啟動



【OF】字樣 = 響鬧功能已停止



如欲測試響鬧設定，可先選取【AL】功能，再持續壓按錶冠二秒，鬧鈴便會響起。

請注意：腕錶能以12小時（AM與PM）或24小時的模式顯示，調校響鬧時間時，請避免將AM與PM的時間混淆。

3.5 三問功能

三問功能是可以打簧報出時、分的裝置。腕錶位于【基本功能】、【當地時間】、【秒鐘-日期】或【星期-日期】顯示項時，您只須輕按錶冠，便能立即借著三問功能報知時間。

您的三問錶會連續打出四种不同的聲響：

– 時 —
– 刻 ●●
– 五分鐘 •••••
– 分鐘 •



1點16分 = 1時 + 1刻鐘 + 1分鐘



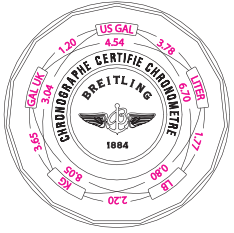
15點42分 = 3時 + 2刻鐘 + 2×5分鐘 + 2分鐘

特殊功能

x=a/b

航空專用度量衡轉換比例尺

您可利用腕錶底盤上的比例刻度尺，換算航空上最常用的五項度量衡單位。這項功能可搭配飛行滑尺，在您准備飛行計划的過程中，提供極大的幫助。



x	Gal. UK	US Gal.	Liter	Lb.*	Kg*
Gal. UK	1	1.20	4.54	8.05	3.65
US Gal.	1/1.20	1	3.78	6.70	3.04
Liter	1/4.54	1/3.78	1	1.77	0.80
Lb.*	1/8.05	1/6.70	1/1.77	1	1/2.20
Kg*	1/3.65	1/3.04	1/0.80	2.20	1

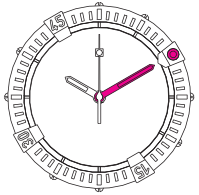
*例如：*將英加侖的單位乘以 1.2，便能得出美加侖的相對容量，或乘以 3.65，得出同等體積的重量。

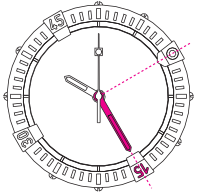
請注意：量度液體和重量的換算（磅、公斤）是與飛機燃油有關的（煤油）。

橫檔錶圈

您的腕錶具有可轉動的錶圈，其上配有四個橫檔，可用以標示某段時間的開始或結束，方便記憶。不具計時功能的腕錶還可借著分針在錶圈上的指示，輕易得知所經的時間。

橫檔不僅能保護鏡面，還能使得轉動錶圈更為容易，讓您即使戴著手套也能輕松地操作。





電池用聲指示（EOL）

腕錶的機芯配有電池用聲探測裝置（EOL），電力即將耗盡前，小秒針會先以每四秒一跳的方式發出警告訊號，再于數日內停止運行。請前往百年靈經銷商更換電池，并同時要求專業人員為您的腕錶進行防水功能測試。

建議

請勿將損耗的電池和手表零件棄置于垃圾箱內，并按照當地條例，循環再造。我們建議經由手表特約經銷商處理這些廢料。你的配合可以為環保出一份力。

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。保養頻率是實際使用狀況而定。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。盡管如此，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户服務維修中心或百年靈授權經銷商〈參考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。腕錶錶面若有水分，或腕錶放置於水中時，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在合理使用的環境條件。

适合活動 / 防水程度	3bars/30M/100FT	5bars/50M/165FT	10bars/100M/330FT	50bars/500M/1,650FT+
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				✔

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絶佳的合金材質製造而成，賦予品質堅固性及絶佳的配戴舒適感。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。

目　录

您的百年灵精密计时器 240

一般使用说明 241-242

功能的选择与调整
- 12小时/24小时显示模式 242-244
- 调校时间 244-245
- 调校秒针 245-246
- 调校日期与月份 246-247
- 调校星期显示 248
- 数位与指针同步显示 249-250
- 改变时区、夏（冬）令时间 250-251

各项功能的操作
- 倒数计时功能（Timer） 251-252
- 第二时区显示功能 253-254
- 计时码表的使用方法 254-255
- 响闹功能的使用方法 256-257
- 三问功能 258

腕表特性
- 标准航空专用度量衡转换比例尺 259
- 表圈刻度指示 260
- 电池耗尽指示（EOL） 260
- 保养须知 262-264

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。该中心为一独立与中立的机構，负责依照标准个别测试机芯的功能。

测试石英震荡式精密计时腕表时，机芯须置于多种角度，承受三种不同的温度（摄氏8° 度、23° 度、38° 度），经历为时11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±0.07秒（即年误差率低于±25秒），才能得到COSC的认证。您的百年灵腕表采用SuperQuartz™机芯，年误差率低于±15秒，精准卓越的表现，大大超越最严格的要求。

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。

1. 一般使用说明

腕表的各项功能均以旋转表冠的方式调校，表冠共有【推回】(1）与【拉出】(2）二种位置。



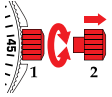
您可在表冠处于（推回）位置时，以旋转表冠的方式选择调校各项功能。调校时，请以顺时针或逆时针的方向旋转表冠。

慢速转动表冠，以启动上下两个数码显示屏约6秒时间，当按动响闹、计时或三问功能时，灯光便会自动消失。

请注意： 这种照明效果是与NVG类似（即夜视望远镜）。



您可在表冠处于【拉出】位置时，以旋转表冠的方式调校各项功能。



启动该功能时，只需轻按【推回】位置的表冠即可（1）。



2. 功能的选择与调整

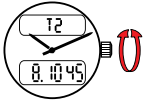
2.1 12 小时/24 小时显示模式

您可选择以下二种不同的时间显示模式：

-军用型的 24 小时显示

-AM 与 PM 的 12 小时显示 （AM：凌晨至中午，PM：中午至凌晨）

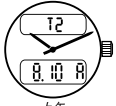
选择/调校：

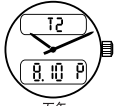


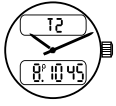
转动表冠，选取**T2**功能（即第二时区时间）。



轻按表冠一次，若表面出现【A】或【P】的字样，便将以 AM 与 PM 的方式显示时间：

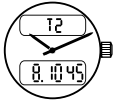

上午


下午



请注意： 您若选取 12 小时显示模式，每日中午至凌晨，时间旁边会出现【P】的显示字样。

若表面未出现任何字样，便将以 24 小时的模式显示时间：



上午



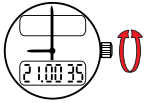
下午

欲改变显示方式，请轻按表冠二次。

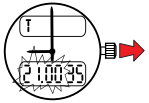


2.2 调校时间

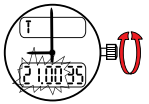
先将腕表调整为 24 小时显示模式（见 2.1 项），



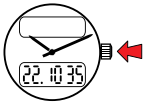
再选取【当地时间】显示项，



拉出表冠，时、分显示会开始闪动，



转动表冠，调校出正确时间。快速转动表冠（顺时针或逆时针方向）能直接调校小时，慢速转动表冠（顺时针或逆时针方向）则可直接调校分钟。

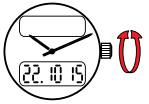


推回表冠。

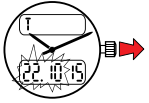
必要时，可将表面的时间换成 12 小时显示模式（见 2.1 项）。

2.3 调校秒针

调校完时、分或使用腕表一段时间后，表面的时间与标准时间可能略有差距，您只须按照下列指示操作，便可轻易地调校出分秒不差的正确时间。



选取【当地时间】显示项，



拉出表冠，时、分显示会开始闪动，



推回表冠，秒钟显示数字会持续闪动一分钟，

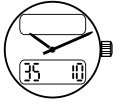


请在这一分钟之内，对照标准时间。在标准时钟的秒针通过零秒之时，立即按下表冠归零秒针，使之与标准秒针同步前进，一秒不差。

请确定分针的时间正确无误，必要时，可将分针调校至正确的时间（见2.2项）。

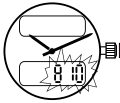
2.4 调校日期与月份

请注意：腕表的日历周期长达四年，您只须在每个闰年的2月29日调校一次即可。

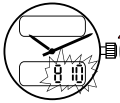


秒钟 / 日期

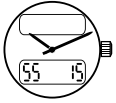
选取【秒钟-日期】显示项，



拉出表冠，秒钟显示数字消失，月份显示出现，所显示的数字在闪动着。



旋转表冠，可调校出正确的月份与日期。快速转动表冠能直接调校月份，慢速转动表冠则可直接调校日期。

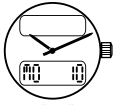


推回表冠后，月份显示消失，秒钟显示数字随之出现。

每逢闰年需重新调校日期：由于日历指示在2月28日后，会直接跳至3月1日，因此每逢闰年2月29日，请将表盘的日期（3月1日）往前调整一天。

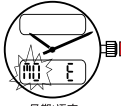
请注意：尽管表盘平时不显示月份，为让腕表能正常运行，还是务请调校出正确的日期。

2.5 调校星期显示



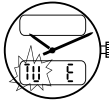
星期/日期

选取【星期-日期】显示项。

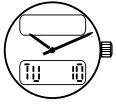


星期/语言

拉出表冠，日期显示消失，将出现语言显示代号（E=英语，F=法语，D=德语，S=西班牙语），星期显示开始闪动。



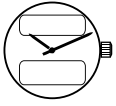
请前后转动表冠，选取所需的语言与正确的显示，



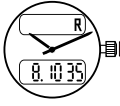
推回表冠，代号字母消失，日期显示随之出现。

2.6 数位与指针同步显示

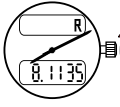
腕表换过电池或因人为调校误失引起的干扰后，需要重新调整数位与指针的时间显示，让两者正确地同步运行。



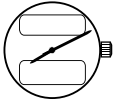
选取【基本功能】显示项，



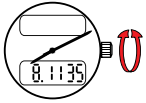
拉出表冠，表盘的数位与指针显示的时间各不相同，



转动表冠，将指针调校至液晶显示的时间（快速转动表冠能直接调校小时），



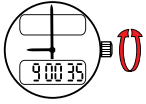
推回表冠。



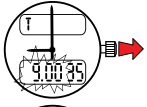
回到【当地时间】显示项，便可准确地调校指针，以连到同步的显示（见2.2项）。

2.7 改变时区、夏（冬）令时间

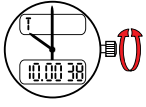
当旅游到另一时区，您可以在不影响分、秒的运行状况下，前后调校指针以增、减小时的指示，亦可轻易地改变时区或换成夏（冬）令时间。



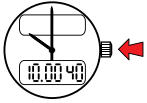
选取【当地时间】显示项，



拉出表冠，时、分显示会开始闪动，



快速转动表冠，（顺时针或逆时针方向）直接调校小时，

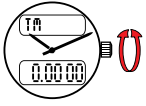


推回表冠。

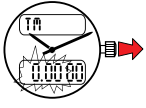
请注意： 快速转动表冠之后，请勿接着以慢速转动，否则可能会改变分针的指示。

3. 各项功能的操作

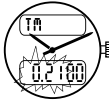
3.1 倒数计时功能（TIMER）



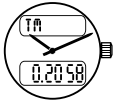
选取【TM（倒数计时）功能】项，



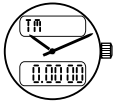
拉出表冠，时、分显示会开始闪动，



转动表冠，调出所需的倒数时段。快速转动表冠能直接调校小时，慢速转动表冠则可直接调校分钟。



推回表冠，倒数计时开始。计时结束时，腕表会发出闹铃声。

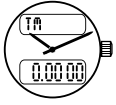


欲停止闹铃，只须轻按表冠即可。

欲结束倒数计时功能：



选取【**TM**（倒数计时）功能】项，



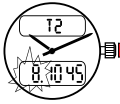
持续压按表冠二秒，倒数计时功能自动归零。

3.2 第二时区显示功能

你的腕表不但能显示当地的标准时间，还可指示第二时区的时间。



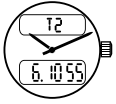
选取【**T2**（第二时区）功能】项，



拉出表冠，第二时区显示时间示会开始闪动，



转动表冠，调校出第二时区的正确时间，

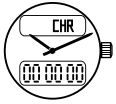


推回表冠。

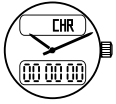
请注意：调校第二时区时间时，分、秒指示仍与当地时间相同，维持不变。

腕表能以12小时（AM与PM）或24小时的模式显示，调校第二时区时间时，请避免将AM与PM的时间混淆。

3.3 计时表的使用方法



选取【CHR（计时表）功能】项，



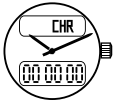
轻按表冠便可启动计时表功能；



欲结束计时表功能，只须再按一次表冠即可；



欲再度启动计时表，只须再按下表冠。便可进行一连串短时段的累计功能。



持续压按表冠二秒，计时表自动归零。

启动计时表期间，您可同时任意选取运用其它的功能，若要结束计时表功能、读取计时总长或归零，请回到【CHR（计时表）功能】项。

计时表功能会于启动48小时后自动停止。若计时不到一小时，计时表会以分、秒与百分之一秒的单位显示计时总长；计时若超过一小时，则以时、分、秒单位显示计时总长。

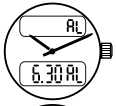


28分35.10秒

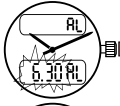


14小时18分15秒

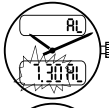
3.4 响闹功能的使用方法



选取【AL（响闹）功能】项，



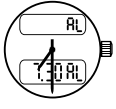
拉出表冠，数位显示会开始闪动，



转动表冠，调出您所需要的响闹时刻（快速转动表冠能直接调校小时，慢速转动表冠则可直接调校分钟）；

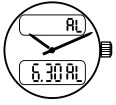


推回表冠，表盘出现【AL】的字样，显示腕表已启动响闹功能；



欲停止闹铃声，只须轻按表冠即可。

欲停止或再次启动响闹功能，请先选取【AL（响闹）功能】后，再轻按表冠即可。



【AL】字样 = 响闹功能已启动



【OF】字样 = 响闹功能已停止



如欲测试响闹设定，可先选取【AL】功能，再持续压按表冠二秒，闹铃便会响起。

请注意：腕表能以12小时（AM与PM）或24小时的模式显示，调校响闹时间时，请避免将AM与PM的时间混淆。

3.5 三问功能

三问功能是可以打簧报出时、分的装置。腕表位于【基本功能】、【当地时间】、【秒钟-日期】或【星期-日期】显示项时，您只须轻按表冠，便能立即借着三问功能报知时间。

您的三问表会连续打出四种不同的声响：

– 时 —
– 刻 ●●
– 五分钟 •••••
– 分钟 •



— ●● •

1点16分 = 1时 + 1刻钟 + 1分钟



— — — ●● ●● ••••• ••••• • •

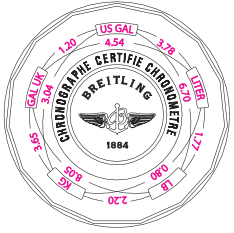
15点42分 = 3时 + 2刻钟 + 2×5分钟 + 2分钟

特殊功能

$x=\frac{a}{b}$

航空专用度量衡转换比例尺

您可利用腕表底盘上的比例刻度尺，换算航空上最常用的五项度量衡单位。这项功能可搭配飞行滑尺，在您准备飞行计划的过程中，提供极大的帮助。



x	Gal. UK	US Gal.	Liter	Lb.*	Kg*
Gal. UK	1	1.20	4.54	8.05	3.65
US Gal.	1/1.20	1	3.78	6.70	3.04
Liter	1/4.54	1/3.78	1	1.77	0.80
Lb.*	1/8.05	1/6.70	1/1.77	1	1/2.20
Kg*	1/3.65	1/3.04	1/0.80	2.20	1

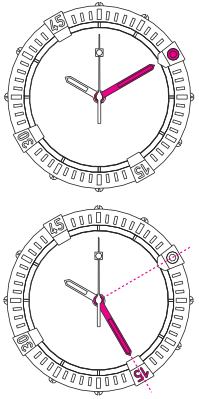
例如： 将英加仑的单位乘以 1.2，便能得出美加仑的相对容量，或乘以 3.65，得出同等体积的重量。

请注意： 量度液体和重量的换算（磅、公斤）是与飞机燃油有关的（煤油）。

横档表圈

您的腕表具有可转动的表圈，其上配有四个横档，可用以标示某段时间的开始或结束，方便记忆。不具计时功能的腕表还可借着分针在表圈上的指示，轻易得知所经的时间。

横档不仅能保护镜面，还能使得转动表圈更为容易，让您即使戴着手套也能轻松地操作。



电池用声指示（EOL）

腕表的机芯配有电池用声探测装置（EOL），电力即将耗尽前，小秒针会先以每四秒一跳的方式发出警告讯号，再于数日内停止运行。请前往百年灵经销商更换电池，并同时要求专业人员为您的腕表进行防水功能测试。

建议

请勿将损耗的电池和手表零件弃置于垃圾箱内，并按照当地条例，循环再造。我们建议经由手表特约经销商处理这些废料。你的配合可以为环保出一份力。

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絶佳的合金材質製造而成，賦予品質堅固性及絶佳的配戴舒適感。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。

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），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，并不代表腕表浸入水中的绝对深度。腕表表面若有水分，或腕表浸于水中时，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	3bars/30M/100FT	5bars/50M/165FT	10bars/100M/330FT	50bars/500M/1,650FT+
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				✔

保养秘诀

百年灵腕表的皮革表带均遴选最佳的材质精制而成，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已绝佳的合金制成，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，但需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。请尽量避免跌落或以磕碰硬物，同时应避免腕表接触化学制品、溶剂、有害气体或磁场。此外，您的百年灵腕表在摄氏0度至50度的环境中能保持最佳的运作状态。

Printed in Switzerland B59E.1304

INSTRUMENTS FOR PROFESSIONALS