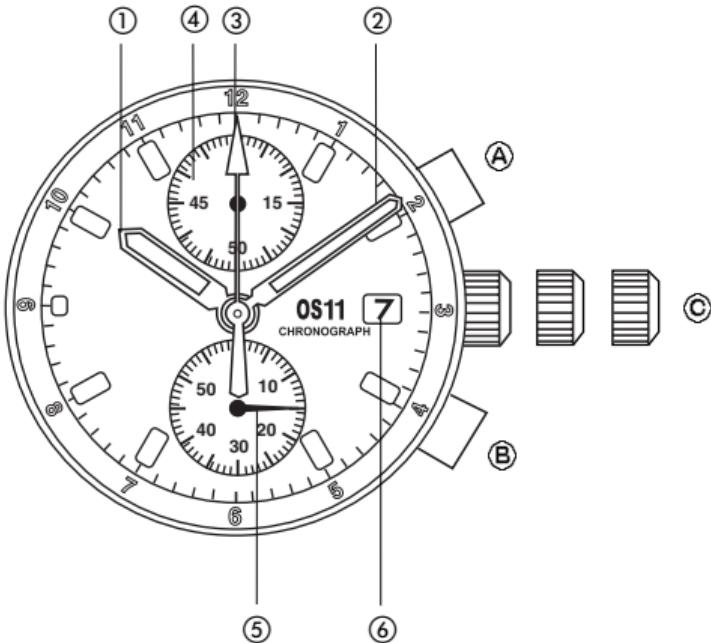




**BREIL**

**CHRONO  
OS11**

Instruction book pag. 1 · Mode d'emploi pag. 15  
Gebrauchsanleitung pag. 29 · Manuale di funzionamento pag. 43  
Manual de instrucciones pag. 57 · Manual de Instruções pag. 71



When reading this instruction booklet, keep the watch diagram on the left unfolded and in full view. The symbols (A, B, etc.) on the diagram are those referred to in the section describing the operating instructions.

*Pendant la lecture de ce mode d'emploi, gardez le schéma d'illustration de la montre ci-contre ouvert et bien en vue. Les symboles (A, B, etc.) utilisés dans les différents chapitres du mode d'emploi correspondent à ceux indiqués sur ce schéma.*

Zur Lektüre dieser Gebrauchsanleitung sollten Sie die nebenstehend gezeigte Übersichtsdarstellung der Uhr ausklappen und im Blick behalten. Die in den einzelnen Abschnitten der Gebrauchsanleitung verwendeten Zeichen (A, B, usw.) entsprechen den Kennzeichnungen in dieser Übersicht.

*Durante la lettura di questo manuale di istruzioni, tenere lo schema illustrativo dell'orologio a sinistra aperto e in vista. I simboli (A, B, ecc.) usati nelle sezioni delle istruzioni sul funzionamento corrispondono a quelli indicati in questo schema.*

Mientras lee este manual de instrucciones, mantenga el esquema ilustrativo del reloj aquí presentado al lado izquierdo, abierto y bien visible. Los símbolos (A, B, etc.) utilizados en las secciones de instrucciones sobre el funcionamiento, corresponden a los que se utilizan en este esquema.

*Durante a leitura deste manual de instruções, mantenha o esquema ilustrativo do relógio aberto e à vista do lado esquerdo. Os símbolos (A, B, etc.) usados nas secções das instruções de funcionamento, correspondem aos indicados neste esquema.*

Thank you for purchasing a BREIL WATCH. To ensure its correct use, please read these instructions carefully. In order to be able to make full use of the guarantee service (subject to the guarantee terms), please ensure that the Breil international guarantee card is supplied with the watch at the time of purchase.

*Nous vous remercions de la préférence que vous nous avez accordée en achetant une montre BREIL. Pour une utilisation correcte de celle-ci, nous vous prions de lire attentivement les instructions contenues dans ce livret. Au moment de votre achat, contrôlez que la montre soit accompagnée de la garantie qui devra être présentée pour obtenir les prestations qui y sont décrites.*

Wir danken Ihnen für das Vertrauen, daß Sie uns mit dem Kauf einer BREIL Uhr erwiesen haben. Damit Sie Ihre Uhr immer einwandfrei gebrauchen können, möchten wir Sie bitten, die in dieser Gebrauchsanleitung enthaltenen Anweisungen gewissenhaft zu lesen.

Beim Kauf sollten Sie kontrollieren, ob Ihnen zusammen mit der Uhr auch die Garantiekarte ausgehändigt wurde, denn diese Karte müssen Sie vorlegen, um die darin genannten Leistungen in Anspruch nehmen zu können.

*Vi ringraziamo per la preferenza accordataci con l'acquisto di un orologio BREIL. Per un corretto uso dello stesso, Vi preghiamo leggere attentamente le istruzioni contenute in questo libretto. Al momento dell'acquisto controllate che insieme all'orologio Vi venga fornita anche la garanzia, da presentare per ottenere le prestazioni in essa descritte.*

Le agradecemos su preferencia por un reloj BREIL. Para poder utilizar correctamente el reloj, le rogamos leer atentamente las instrucciones contenidas en este folleto.

Al comprarlo, controle que junto al reloj le sea entregada la garantía que debe ser presentada para obtener los servicios que en la misma se describen.

*Agradecemos a preferência demonstrada pelos nossos artigos adquirindo um relógio BREIL. Para a utilização correcta do mesmo, aconselhamos uma leitura atenta das instruções deste livro. No acto da compra verificar se a garantia está junto ao relógio, a qual deverá ser apresentada para se poder usufruir dos serviços descritos na mesma.*



## INDEX

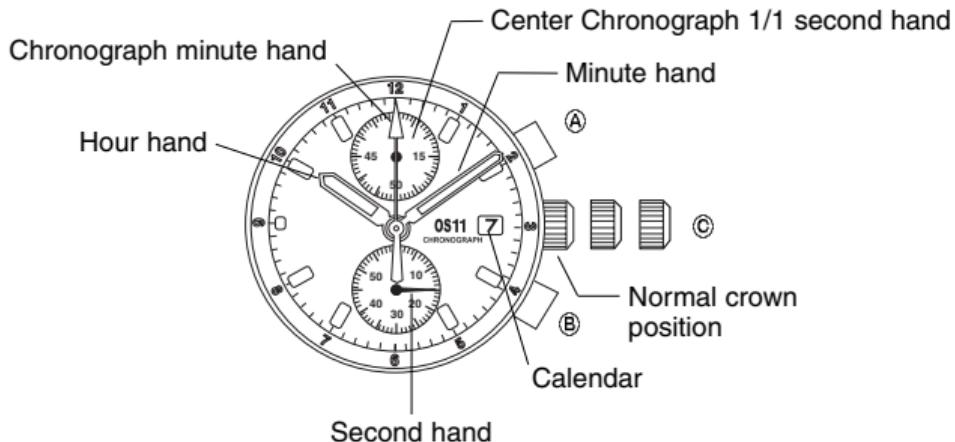
<b>A</b>	<b>MAIN COMPONENTS</b>	2
<b>B</b>	<b>SETTING THE TIME</b>	3
<b>C</b>	<b>SETTING THE DATE</b>	4
<b>D</b>	<b>CHRONOGRAPH</b>	5
<b>E</b>	<b>FITTING OF HANDS</b>	7
<b>F</b>	<b>TACHYMETRE AND TELEMETRE</b>	9
<b>G</b>	<b>PRECAUTIONS AND USEFUL INFORMATION</b>	10
<b>H</b>	<b>TECHNICAL DATA</b>	14

**A****MAIN COMPONENTS**

- |                                      |        |   |
|--------------------------------------|--------|---|
| ① Hour hand                          | Button | Ⓐ |
| ② Minute hand                        | Button | Ⓑ |
| ③ Center Chronograph 1/1 second hand | Crown  | Ⓒ |
| ④ Chronograph minute hand            |        |   |
| ⑤ Second hand                        |        |   |
| ⑥ Calendar                           |        |   |

**B**

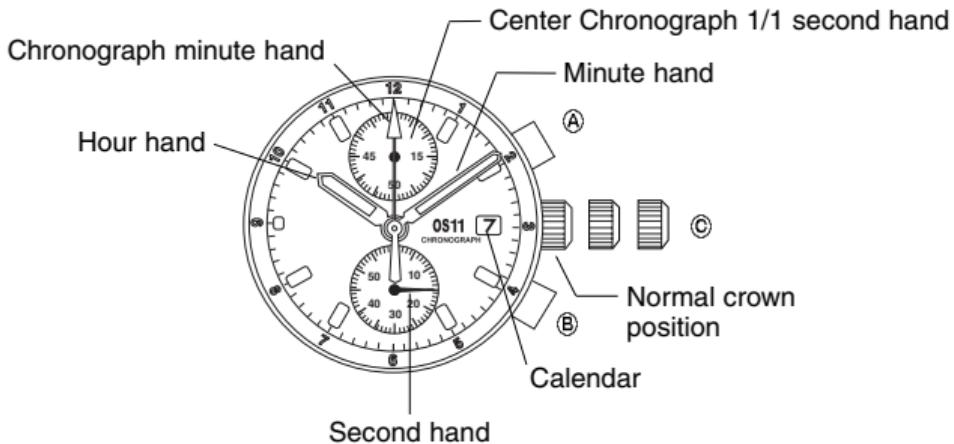
## SETTING THE TIME



1. Pull the crown out to the 2<sup>nd</sup> position so that the second hand stops at "0" position.
2. Turn the crown to set the hour and minute hands.
3. When the crown is pushed back to the normal position in synchronization with a time signal, small second hand begins to run.

## C

## SETTING THE DATE



1. Pull the crown out to the 1<sup>st</sup> position.
2. Turn the crown anti-clockwise to set the date.
  - \* If the date is set between the hours of around 9:00 PM and 1:00 AM, the date may not change on the following day.
3. After the date has been set, push the crown back to the normal position.

This chronograph is able to measure and display the time in 1/1 second units up to a maximum of 60 min.

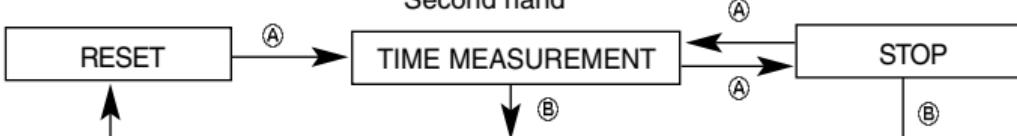
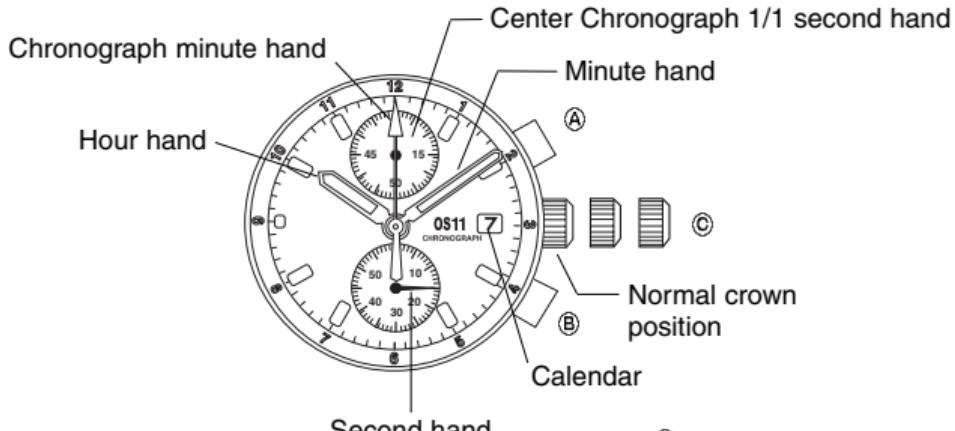
### [Measuring time with the chronograph]

1) Press button **B** to change the watch to the chronograph mode.

The second hand stops at the 0 second position, and changes to the chronograph 1/1 second hand.

2) The chronograph can be started and stopped each time button **A** is pressed.

3) Pressing button **B** resets the chronograph and all hands return to their 0 positions.



## **Chronograph reset [incl. after replacing battery]**

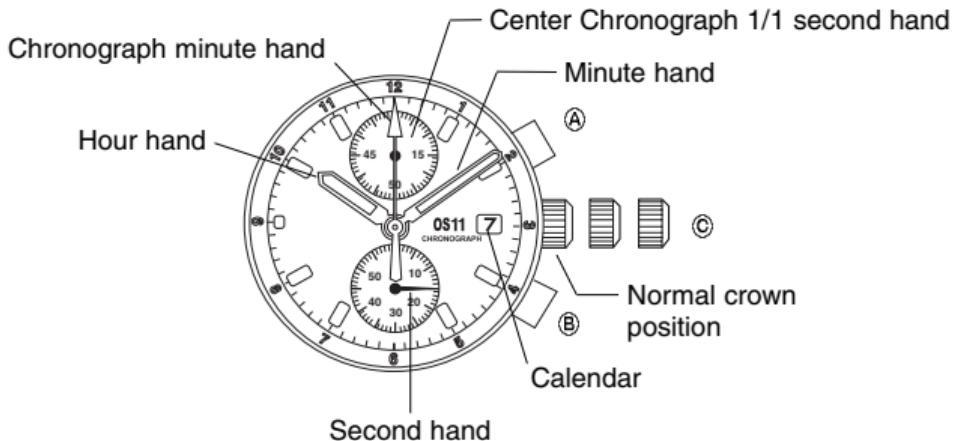
This procedure should be performed when the chronograph 1/1 second hand does not return to the 0 second position after the chronograph has been reset, and including after the battery has been replaced.

1. Pull the crown out to the 2nd position.
  2. Press button ® to set the center chronograph second hand to the 0 position.  
The chronograph hands can be advanced rapidly by continuously pressing button ®.
  3. Once the hands have been zeroed, reset the time and return the crown to its normal position.
- \* Do not return crown to normal position while chronograph second hand returns to 12:00 (ZERO) position. Each hand stops on the way when the crown is returned to normal position and these positions are recognized as 12:00 (ZERO) position.

**E**

# FITTING OF HANDS

Place the module on case back and position the reference hand, then fit the hands according to the following procedure.



1. Pull out the crown to the time setting position.
2. Turn the crown anti-clockwise, and stop it just after the date changes. After the date starts changing, turn the crown slowly.
3. Push in the crown by one step, taking care not to turn it.
4. Fit the reference hand, hour hand and minute hand to the 12-o'clock position.  
When fitting the hands, remove the case back and place the movement on work stand.

**F**

## TACHYMETER\*

The **Tachymeter** is used to measure the speed of a vehicle. By knowing how many seconds the vehicle takes to travel one kilometre, the tachymeter can measure the approximate average speed in km/h during a journey (over a maximum measurable time of 60 seconds).

If the chronograph is started at the same time as the start of the distance measurement, and stopped after 1km, the average speed can be calculated from the position of the second hand. If the vehicle covers the distance one km in 45 seconds, the approximate average speed is 80 km/h.

## TELEMETER\*

The **Telemeter** is a distance indicator which allows distance to be calculated on the basis of the speed of sound. It is useful, therefore, for aviation, navy, army and artillery purposes. It can also measure how far away a thunderstorm is.

The hand is started the second a flash, smoke or lightning is seen and stopped when the actual sound is heard. The distance, from 1 to 20 kilometres, between the observer and the explosion or storm is read from the telemetry scale.

\* Not available on all models

## G

## PRECAUTIONS AND USEFUL INFORMATION

Indication			Use	
Degree of water resistance	Dial	Case		
A	-	-	NO	NO
B	WATER RESISTANT 30M (3ATM)	WATER RESISTANT	YES	NO
C	WATER RESISTANT 50M (5ATM)	WATER RESISTANT	YES	YES
D	WATER RESISTANT 100M (10ATM)	WATER RESISTANT	YES	YES
E	WATER RESISTANT 200M (20ATM) or more	WATER RESISTANT	YES	YES

"WATER RESISTANT" may sometimes be abbreviated to "WATER RESIST"

- In order to prevent water from coming into contact with the internal mechanism, never pull the crown out when the watch is wet.
- If any watches designed for sportswear or use in water come into contact with salt water or heavy sweating, they should be rinsed in fresh water and dried thoroughly.

in water				
	Skin-diving		Scuba diving	Water-resistance characteristics
NO	NO			Not water resistant. Must be kept away from water and moisture.
NO	NO			Average water resistance. Can withstand spray, sweat, light rain, washing, etc. during daily use.
NO	NO			Can be worn while swimming but not diving.
YES	NO			Suitable for skin-diving.
YES	YES			Suitable for scuba diving.

\* Always keep the crown in its normal position.

\* Full tighten crown screw lock.

- Contact with water may cause a deterioration in the quality of some leather straps.
- As internal parts of the watch can retain moisture, when the outside temperature is lower than the inside, the watch glass may mist-up.  
This phenomenon is purely temporary and should not create any problems. However, if it persists for any length of time, the watch should be checked by the shop where it was purchased or by the nearest Authorised Service Centre.

## **Temperature**

Do not leave the watch exposed to direct sunlight or temperature extremes for long periods of time.

Long exposure, in fact, may adversely affect the operation of the watch and actually shorten battery life, causing it to gain or lose time and affect its other functions.

## **Impact**

This watch can withstand normal everyday impacts and shocks and those normally imparted by non-contact sports. Serious damage, however, may result if the watch is dropped or subjected to severe shock.

## **Magnetic fields**

This watch is antimagnetic up to 60 gauss, and is therefore not affected by magnetic fields produced by normal domestic appliances. If used near strong magnetic fields, its operation may be temporarily affected.

## **Static electricity**

The integrated circuits present inside the watch are sensitive to static electricity. If the watch is exposed to intense electrical fields, the time display may temporarily lose some of its accuracy.

## **Chemicals and gases**

Avoid wearing the watch in the presence of strong gases or chemical substances. Parts of the watch may discolour, dissolve or even break if brought into contact with benzene or petroleum-based products such as solvents, thinners, detergents, adhesives etc.

Pay special attention to avoiding contact with chemicals.

The watch case and strap may discolour if they come into contact with mercury from a broken thermometer or other equipment.

### **Keeping the watch clean**

Use an absorbent soft cloth to clean off any dirt or damp from the watch glass.

Wearing the watch when the strap or back of the case is dirty can cause skin irritation.

Cleaning the watch strap:

- *Metal bands*: use a toothbrush and soapy warm to wash the dirt off.
- *Plastic or rubber straps*: wash with water. Do not use solvents.
- *Leather straps*: gently rub the face of the strap using a soft dry cloth. Clean the opposite side with a cloth and alcohol.

### **Periodic inspection**

In order to guarantee long trouble-free operation, it is advisable to have the watch checked by an Authorised Assistance Centre once every two years.

### **Keep batteries out of the reach of children**

If a battery is accidentally swallowed, consult a doctor immediately.

**H****TECHNICAL DATA**

<b>Calibre:</b>	OS11
<b>Ligne size* mm</b>	13-1/2 Ø 30,80 mm
<b>Date:</b>	0
<b>Total Height:</b>	4.13 mm
<b>Battery:</b>	SILVER OXIDE SR927W or equivalent
<b>Battery life:</b>	Approx. 2 years (60 minutes chronograph operation per day)
<b>Function:</b>	Chronograph 1/1 sec. Basis (up to 59 min. 59 sec.)

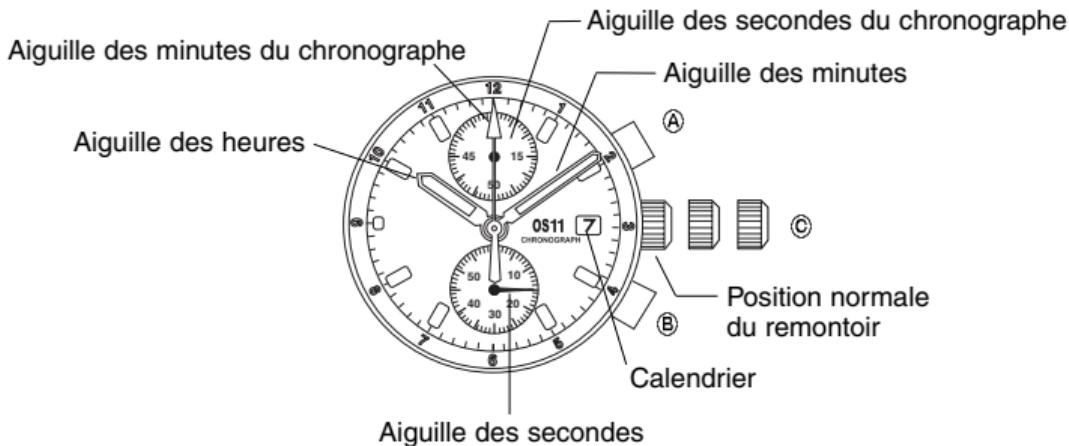
\* This specifications might be changed without prior notice.

# INDEX

A	PIECES PRINCIPALES .....	16
B	REGLAGE DE L'HEURE .....	17
C	REGLAGE DE LA DATE .....	18
D	CHRONOGRAPH .....	19
E	REGLAGE DES AIGUILLES .....	21
F	TACHYMETRE ET TELEMETRE .....	23
G	PRECAUTIONS D'UTILISATION ET INFORMATIONS UTILES ..	24
H	DONNEES TECHNIQUES .....	28

**A****PIECES PRINCIPALES**

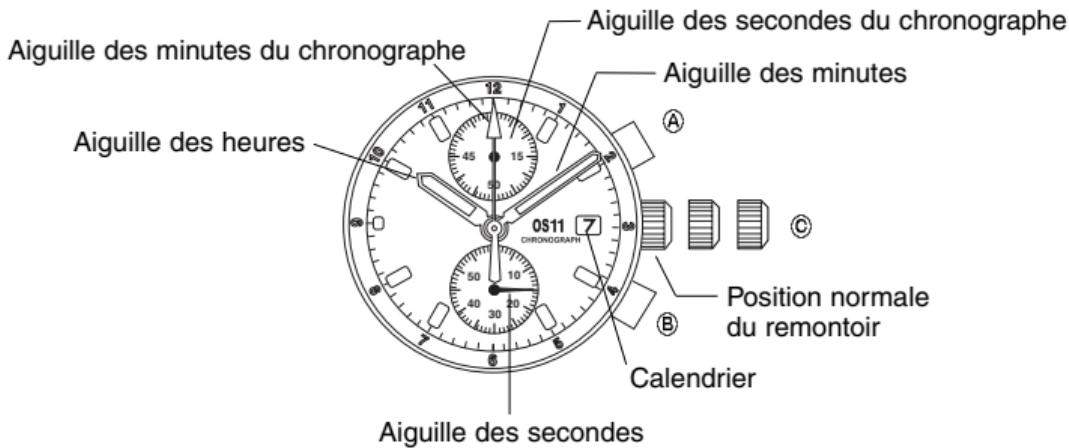
- |   |           |   |
|---|-----------|---|
| ① Aiguille des heures                   | Bouton    | Ⓐ |
| ② Aiguille des minutes                  | Bouton    | Ⓑ |
| ③ Aiguille des secondes du chronographe | Remontoir | Ⓒ |
| ④ Aiguille des minutes du chronographe  |           |   |
| ⑤ Aiguille des secondes                 |           |   |
| ⑥ Calendrier                            |           |   |



1. Extraire le remontoir jusqu'au deuxième déclic et bloquer l'aiguille des secondes à 12 heures ('0').
2. Tourner le remontoir pour régler les aiguilles des heures et des minutes.
3. Remettre le remontoir en position normale en même temps qu'un signal horaire. L'aiguille des secondes commencera à avancer.

## C

## REGLAGE DE LA DATE



1. Extraire le remontoir jusqu'au premier déclic.
2. Tourner le remontoir dans le sens anti-horarie pour visualiser la date désirée.  
\* Si elle est réglée entre 21h et 1h, il se peut que la date ne change pas le jour suivant.
3. Remettre le remontoir dans sa position normale après avoir réglé la date.

Le chronographe peut mesurer et visualiser des intervalles en secondes, jusqu'à un maximum de 60 minutes.

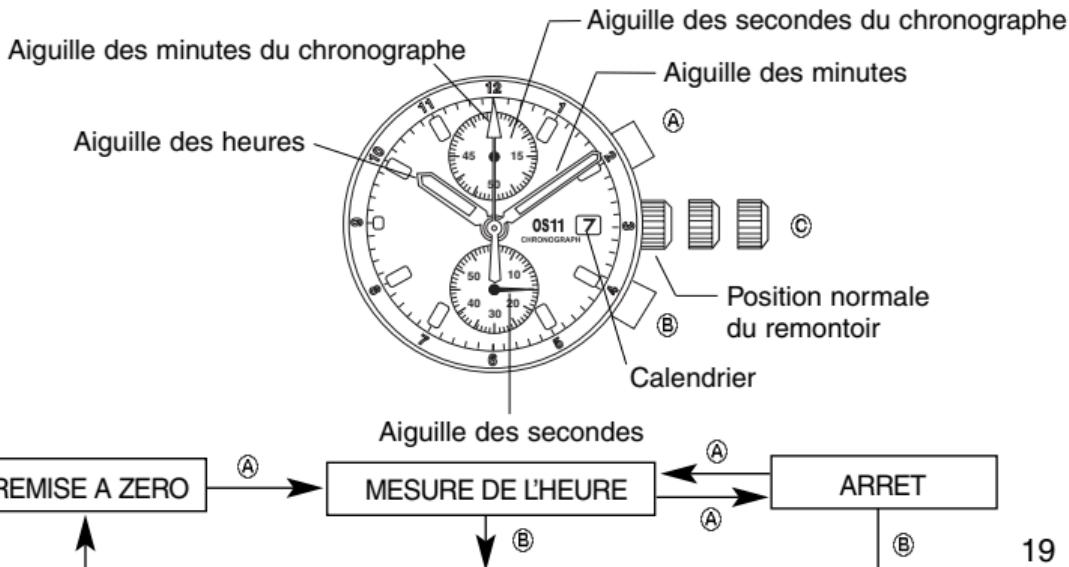
#### [Mesure du temps avec le chronographe]

1) Appuyer sur ⑧ pour passer en mode chronographe.

L'aiguille des secondes s'arrête en position 0 et l'aiguille des secondes du chronographe démarre.

2) Pour lancer ou arrêter le chronographe appuyer sur ④.

3) Appuyer sur ⑧ pour mettre le chronographe à zéro et remettre les aiguilles en position 0.



### **[Remise à zéro du chronographe, même après avoir remplacé la pile]**

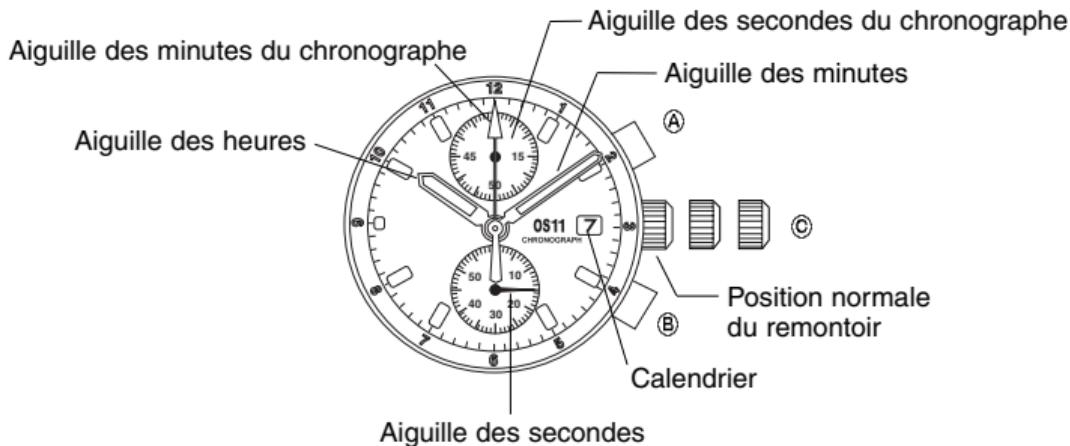
Effectuer cette opération quand l'aiguille des secondes du chronographe ne retourne pas en correspondance de la position 0 ou après avoir remplacé la pile.

1. Extraire le remontoir jusqu'au deuxième déclic.
  2. Appuyer sur le bouton ④ pour mettre l'aiguille des secondes du chronographe sur la position 0.  
Appuyer à plusieurs reprises sur le bouton ④ pour faire avancer plus rapidement les aiguilles du chronographe.
  3. Après avoir mis les aiguilles sur la position 0, remettre l'heure à zéro et le remontoir dans sa position normale.
- \* Ne pas remettre le remontoir dans sa position normale quand les aiguilles des secondes du chronographe retournent vers la position 12h00 (ZERO). Les aiguilles s'arrêtent en cours de route si le remontoir est remis dans sa position normale et si la position où elle s'est arrêtée est reconnue comme position 12h00 (ZERO).

**E**

# REGLAGE DES AIGUILLES

Installer le module au dos du boîtier comme indiqué sur la figure, placer l'aiguille de référence et régler les aiguilles selon la procédure suivante.



1. Extraire complètement le remontoir.
2. Tourner le remontoir dans le sens anti-horarie en s'arrêtant avant le changement de date. Tourner lentement.
3. Remettre le remontoir au niveau du premier déclic en veillant à ne pas le tourner.
4. Régler l'aiguille de référence, l'aiguille des heures et l'aiguille des minutes sur la position 12h00. Durant le réglage des aiguilles, enlever le couvercle du boîtier et mettre le mouvement sur work stand.

Le **Tachymètre** est une fonction qui mesure la vitesse d'un véhicule automobile. En mesurant le nombre de secondes nécessaire à la voiture pour parcourir 1 km, l'échelle du tachymètre peut indiquer la vitesse moyenne approximative à l'heure durant un voyage (si ce tronçon d'1 km est parcouru en un maximum de 60 secondes).

Si le chronographe est activé au début de la mesure du tronçon et arrêté après 1 km, la vitesse moyenne à l'heure peut être déterminée à l'aide de la position de l'aiguille des secondes du chronographe. Si 1 km est parcouru en 45 secondes, la vitesse moyenne sera d'environ 80 km/heure.

## TELEMETRE\*

Le **Télémètre**, indicateur des distances, permet le calcul des distances en fonction de la vitesse du son. Il est donc utile dans l'aviation, dans la marine, dans l'armée et dans l'artillerie. Il indique également à quelle distance se trouve un orage. Si l'on fait partir l'aiguille au moment où l'on aperçoit une flamme, de la fumée, ou un éclair et si on l'arrête au moment où l'on entend le son, on aura l'indication de la distance entre le lieu où a eu lieu l'explosion ou bien où est tombée la foudre et le point d'observation. Cette lecture sera effectuée sur l'échelle télémétrique spéciale qui porte des indications de 1 à 20 km.

\* Fonction disponible seulement sur certains modèles.

Indication			Utilisation			
Niveau d'étanchéité	Cadran	Boîtier		Eclaboussure, sueur, pluie légère, ablutions, etc.		Natation etc.
A	-	-		NON		NON
B	WATER RESISTANT 30M (3ATM)	WATER RESISTANT		OUI		NON
C	WATER RESISTANT 50M (5ATM)	WATER RESISTANT		OUI		OUI
D	WATER RESISTANT 100M (10ATM)	WATER RESISTANT		OUI		OUI
E	WATER RESISTANT 200M (20ATM) ou plus	WATER RESISTANT		OUI		OUI

L'indication "WATER RESISTANT" (étanche) peut parfois être abrégée en "WATER RESIST".

- Pour éviter que l'eau n'entre dans les mécanismes intérieurs de la montre, la couronne ne doit jamais être extraite et les boutons ne doivent jamais être enfouis quand la montre est mouillée ou plongée dans l'eau (sauf spécifications contraires).
- Si les montres conçues pour le sport ou pour fonctionner sous l'eau sont exposées à l'eau salée, ou à une sueur abondante, elles doivent être rincées à l'eau douce puis complètement séchées.

sous l'eau		
	Plongée	 Plongée en profondeur
NON	NON	Caractéristiques d'étanchéité
NON	NON	Non étanche. Doit être protégée de l'eau et de l'humidité.
NON	NON	Etanchéité normale. Résiste aux éclaboussures, à la sueur, à la pluie légère, aux ablutions, etc. pendant l'utilisation quotidienne.
NON	NON	Utilisation possible pendant la natation.
OUI	NON	Adaptée à la plongée peu profonde.
OUI	OUI	Adaptée à la plongée en profondeur.

\* Toujours placer le remontoir dans sa position normale.

\* Serrer complètement la vis de la couronne.

- Dans certains cas, l'eau peut provoquer l'endommagement de certains bracelets en cuir.
- Les parties internes de la montre peuvent retenir l'humidité quand la température externe est plus basse que celle interne et le verre du cadran peut parfois s'embuer. Si le phénomène est momentané, cela ne crée aucun problème, mais s'il persiste dans le temps, il faut informer le revendeur de la montre ou le Centre d'Assistance Agréé le plus proche.

## **Température**

Ne pas laisser la montre exposée aux rayons directs du soleil ou dans des endroits extrêmement chauds ou extrêmement froids pendant une longue période. Cela pourrait en effet provoquer un mauvais fonctionnement de la montre ou réduire la durée de la pile, ou encore un ralentissement ou une accélération de la montre et des conséquences sur les autres fonctions.

## **Chocs**

Cette montre peut supporter les chocs et les secousses qui ont lieu normalement pendant l'utilisation quotidienne et lors de la pratique de sports ne comportant pas de contacts directs. Si la montre tombe par terre ou est soumise à des chocs très forts, elle peut être endommagée ou mal fonctionner.

## **Champs magnétiques**

Cette montre est anti-magnétique jusqu'à 60 Gauss et n'est donc pas influencée par les champs magnétiques produits par les appareils électroménagers normaux.

Si elle est utilisée près de champs magnétiques très forts, ses fonctions peuvent momentanément être altérées.

## **Electricité statique**

Les circuits intégrés utilisés dans la montre sont sensibles à l'électricité statique. Si la montre est exposée à une électricité intense, l'indication de l'heure peut perdre en précision.

## **Substances chimiques et gaz**

Ne pas porter la montre en présence de substances chimiques fortes ou de gaz. Si la montre entre en contact avec des solvants, comme le benzène, ou bien avec des produits.

contenant des substances telles que essence, cires, détersifs, adhésifs, ces pièces peuvent se décolorer, se dissoudre ou se rompre. Faire particulièrement attention à éviter les substances chimiques. Le boîtier de la montre et le bracelet peuvent se décolorer s'ils entrent en contact avec le mercure d'un thermomètre cassé ou de toute autre provenance.

## **Maintenir la montre propre**

Frotter avec un chiffon doux et absorbant la terre et l'humidité sur le verre de la montre.

Si la montre est portée quand l'arrière du boîtier et le bracelet sont sales, cela peut provoquer une irritation cutanée car ils sont en contact direct avec la peau.

Comment nettoyer le bracelet :

- *Bracelet en métal : laver les endroits sales avec une brosse à dents mouillée avec de l'eau tiède savonneuse.*
- *Bracelet en plastique ou en caoutchouc : laver à l'eau. Ne pas utiliser de solvants.*
- *Bracelets en cuir : frotter délicatement sur le côté extérieur avec un chiffon doux et sec. Pour le nettoyage de l'envers, utiliser un chiffon humidifié avec de l'alcool.*

## **Inspection périodique**

Nous recommandons de faire contrôler la montre par un Centre d'Assistance Agréé une fois tous les deux ans pour assurer une utilisation prolongée et sans problèmes.

## **Tenir les piles hors de la portée des enfants**

Dans le cas où une pile serait accidentellement avalée, consulter immédiatement un médecin.

**H****DONNEES TECHNIQUES**

<b>Calibre:</b>	OS11
<b>Dimensions Ligne*</b> mm	13-1/2 Ø 30,80 mm
<b>Date</b>	0
<b>Hauteur:</b>	4,13 mm
<b>Pile:</b>	SILVER OXIDE SR927W ou du même genre
<b>Duree pile:</b>	(fonctionnement journalier du chronographe pendant 60 minutes)
<b>Fonction</b>	Chronographe avec augmentations de 1/1s (jusqu'à 59 min 59 s)

\* Les caractéristiques peuvent être modifiées sans préavis.

# INHALTSVERZEICHNIS

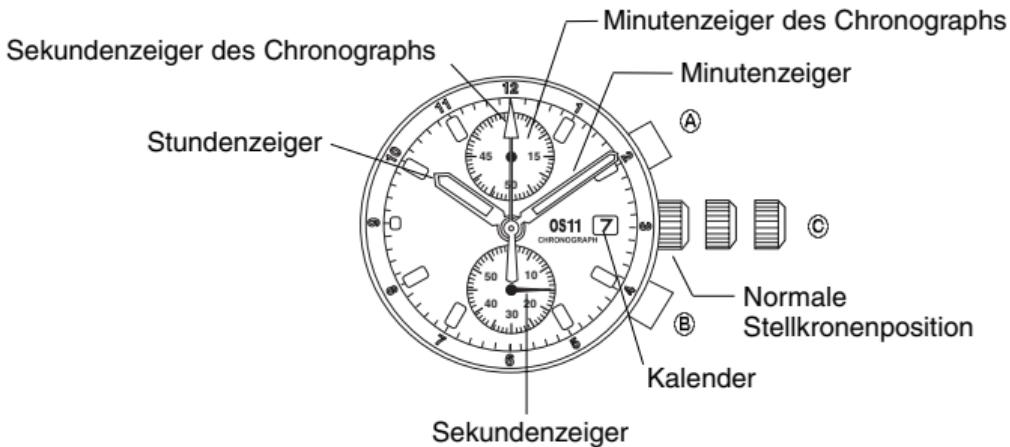
A	HAUPTBESTANDTEILE .....	30
B	EINSTELLUNG DER UHRZEIT .....	31
C	EINSTELLUNG DES DATUMS .....	32
D	CHRONOGRAPH .....	33
E	EINSTELLEN DER ZEIGER .....	35
F	TACHYMETRER UND ENTFERNUNGSMESSENR .....	37
G	HINWEISE ZUM TRAGEN DER UHR .....	38
H	TECHNISCHE DATEN .....	42

**A****HAUPTBESTANDTEILE**

- |                                   |            |   |
|-----------------------------------|------------|---|
| ① Stundenzähler                   | Knopf      | Ⓐ |
| ② Minutenzähler                   | Knopf      | Ⓑ |
| ③ Sekundenzähler des Chronographs | Stellkrone | Ⓒ |
| ④ Minutenzähler des Chronographs  |            |   |
| ⑤ Sekundenzähler                  |            |   |
| ⑥ Kalender                        |            |   |

**B**

# EINSTELLUNG DER UHRZEIT

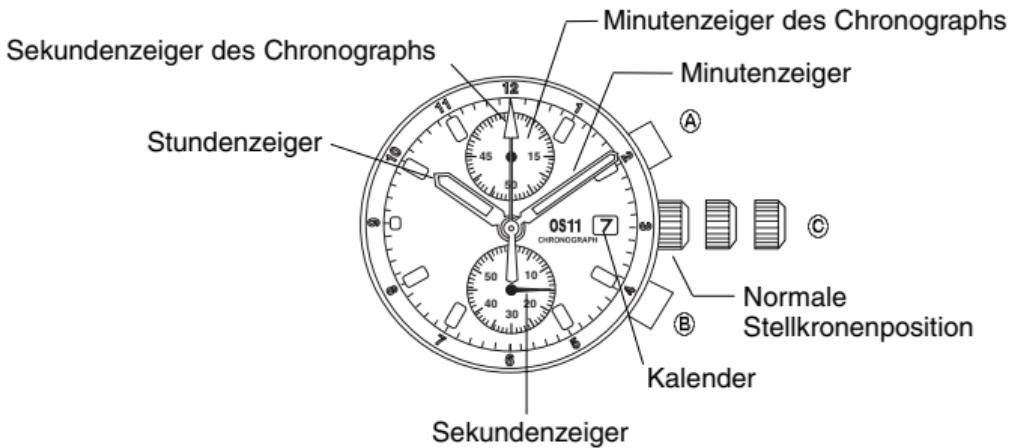


1. Die Stellkrone bis zur zweiten Stellung herausziehen, so dass der Sekundenzeiger in Position 12 Uhr ("0") anhält.
2. Die Stellkrone drehen und die Stunden- und Minutenzeiger einstellen.
3. Den Kranz bei einem Stundensignal wieder in die normale Stellung bringen.

Der Sekundenzeiger beginnt sich zu bewegen.

**C**

## EINSTELLUNG DES DATUMS



1. Die Stellkrone bis zur ersten Stellung herausziehen.
2. Die Stellkrone gegen den Uhrzeigersinn drehen, um das gewünschte Datum anzuzeigen.  
\* Wird das Datum zwischen 21:00 und 1:00 Uhr eingestellt, kann es vorkommen, dass das Datum sich am nächsten Tag nicht ändert.
3. Nach der Datumseinstellung die Stellkrone wieder in die normale Stellung bringen.

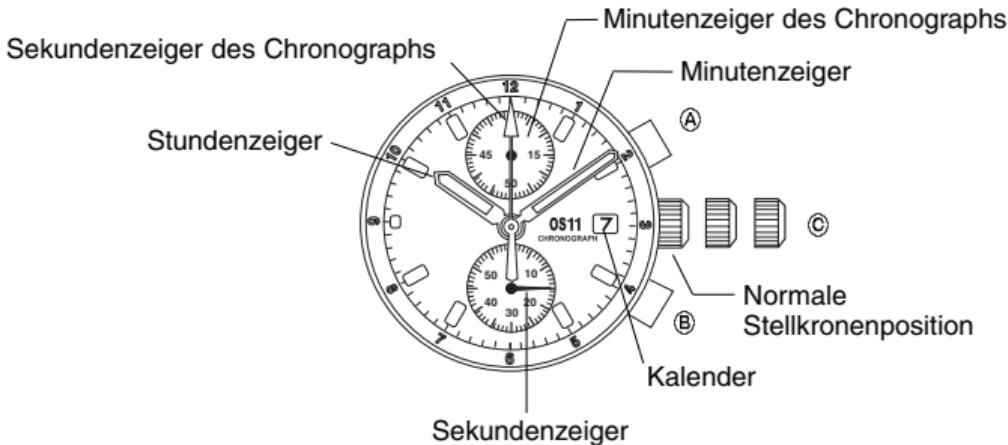
**D**

# CHRONOGRAPH

Der Chronograph kann bis zu 60 Minuten in Sekunden messen und anzeigen.

## [Messung der Zeit mit dem Chronograph]

- 1) Knopf ⑧ drücken, um zur Betriebsart Chronograph zu schalten. Der Sekundenzeiger stoppt in der Position 0 und der Sekundenzeiger des Chronographs beginnt sich zu bewegen.
- 2) Um den Chronograph zu starten und zu stoppen, einfach den Knopf ④ drücken.
- 3) Bei Drücken von Knopf ⑧, werden der Chronograph auf Null gesetzt und die Zeiger wieder in die Position 0 bewegt.



## **Chronograph nullsetzen [Auch nach dem Batteriewechsel]**

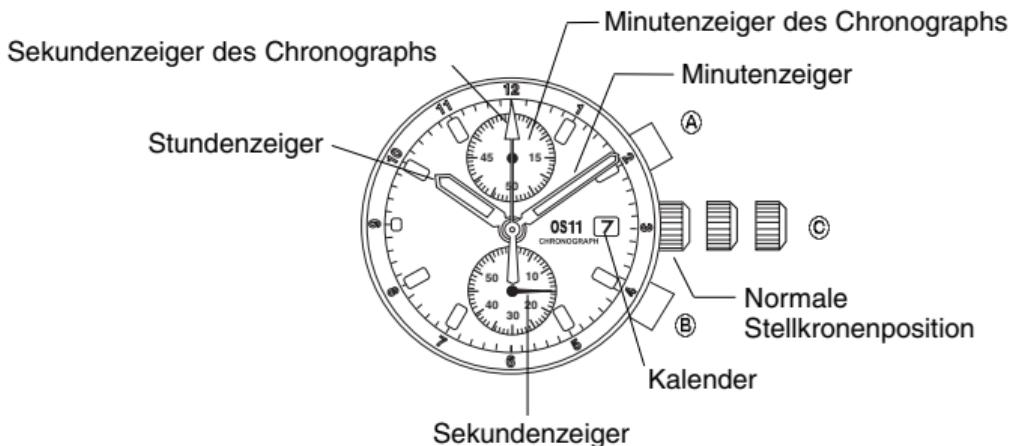
Diese Tätigkeit ausführen, wenn der Sekundenzeiger des Chronographs nach dem Nullsetzen des Chronographs nicht in die Stellung 0 zurückkehrt oder nach dem Batteriewchsel.

1. Die Stellkrone in die zweite Stellung herausziehen.
  2. Knopf ④ drücken, um den Sekundenzeiger des Chronographs auf die Position 0 zu setzen.  
Wiederholt ④ drücken, damit sich die Zeiger des Chronographs schneller bewegen.
  3. Die Zeiger des Chronographs bewegen sich schneller, wenn weiterhin auf Knopf ④ oder ⑤ gedrückt wird.
  4. Nachdem die Zeiger in der Position 0 stehen, die Uhrzeit nullsetzen und die Stellkrone wieder in die Normalstellung bringen.
- \* Die Stellkrone nicht in die Normalstellung bringen, wenn die Sekundenzeiger des Chronographs auf die Position 12:00 (NULL) gehen. Die Zeiger stoppen ihre Bewegung, wenn die Stellkrone wieder in die Normalstellung gebracht wird und die Position, in der der Zeiger stoppt, wird als 12:00 (NULL) Position erkannt.

**E**

## EINSTELLEN DER ZEIGER

Das Modul auf der Gehäuserückseite anbringen, wie in der Abbildung zu sehen und den Referenzzeiger positionieren. Dann die Zeiger folgendermaßen einstellen.



1. Die Stellkrone vollkommen herausziehen.
2. Die Stellkrone gegen den Uhrzeigersinn drehen und anhalten, bevor sich das Datum ändert. Wenn sich das Datum ändert, die Stellkrone langsam drehen.
3. Die Stellkrone ohne sie zu drehen in die erste Stellung bringen.
4. Den Referenzzeiger, den Stundenzeiger und den Minutenzeiger auf die Position 12:00 stellen. Während der Einstellung der Zeiger die Gehäuserückseite entfernen und das Uhrwerk auf der Werkbank positionieren.

**F**

## TACHYMETER\*

Der **Tachometer** ist eine Funktion zur Messung der Geschwindigkeit eines Kraftfahrzeugs. Durch die Messung der Anzahl von Sekunden, die das Fahrzeug braucht, um eine Strecke von 1 km zurückzulegen, kann die Tachometerskala näherungsweise die mittlere Geschwindigkeit pro Stunde während einer Reise angeben (wenn diese Strecke von 1 km innerhalb maximal 60 Sekunden zurückgelegt wird). Wenn das Chronometer bei Beginn der Streckenmessung gestartet und nach 1 km gestoppt wird, kann die mittlere Geschwindigkeit pro Stunde mittels der Position des Sekundenzeigers des Chronometers bestimmt werden. Wird 1 km in 45 Sekunden zurückgelegt, beträgt die mittlere Geschwindigkeit ca. 80 km/h.

## ENTFERNUNGSMESSE\*<sup>R</sup>

Der **Entfernungsmesser** ermöglicht die Berechnung von Entfernungen mittels der Ausbreitungsgeschwindigkeit des Schalls. Diese Messung wird in der Luft- und Seefahrt sowies beim Militär eingesetzt. Es ist damit auch möglich, die Entfernung eines Gewitters festzustellen. Wenn man den Zeiger in dem Moment loslaufen lässt, in dem man eine Flamme, Rauch, oder das Aufleuchten eines Blitzes sieht, und ihn wieder stoppt, wenn man den Donner hört, so kann man die Entfernung zwischen dem Ort der Explosion oder des Blitzeinschlags und dem eigenen Standort ablesen. Die Ablesung erfolgt auf einer speziellen Entfernungsmeßskala mit einer Unterteilung von 1 bis 20 km.

\* Diese Funktion ist nur auf einigen Modellen verfügbar.

# HINWEISE ZUM TRAGEN DER UHR

Angabe			Gebrauch	
Wasser-dichtheit	Ziffernblatt	Gehäuse		
A	-	-	NEIN	NEIN
B	WATER RESISTANT 30M (3ATM)	WATER RESISTANT	JA	NEIN
C	WATER RESISTANT 50M (5ATM)	WATER RESISTANT	JA	JA
D	WATER RESISTANT 100M (10ATM)	WATER RESISTANT	JA	JA
E	WATER RESISTANT 200M (20ATM) oder mehr	WATER RESISTANT	JA	JA

Die Angabe "WATER RESISTANT" (wasserdicht) wird gelegentlich als "WATER RESIST" abgekürzt.

- Damit kein Wasser in die inneren Uhrmechanismen gelangt, darf man die Krone niemals abziehen und auch nicht auf die Knöpfe drücken, wenn die Uhr naß ist oder sich im Wasser befindet (wenn nicht anders angegeben).
- Uhren, die für Sportaktivitäten oder zum Tauchen geeignet sind, muß man bei Kontakt mit Salzwasser oder viel Körperschweiß nach dem Gebrauch mit Süßwasser abwaschen und anschließend vollständig abtrocknen.

in Wasser		
 Tauchen	 Tieftauchen	Dichtheit
NEIN	NEIN	Nicht wasserdicht. Vor Wasser und Feuchtigkeit schützen.
NEIN	NEIN	Normal wasserdicht. Widersteht Spritzwasser, Schweiß, leichtem Regen, Waschen usw. im täglichen Gebrauch.
NEIN	NEIN	Kann zum Schwimmen eingesetzt werden, zum Tauchen nicht empfohlen.
JA	NEIN	Zum Tauchen ohne Flaschen geeignet.
JA	JA	Zum Tieftauchen geeignet.

\* Bringen Sie die Stellkrone immer in ihre Normalstellung.

\* Ziehen Sie die Schraube der Stellkrone vollständig fest.

- Wasser kann in einigen Fällen eine Qualitätsminderung der Lederbänder bewirken.
- Die inneren Bauteile der Uhr können Feuchtigkeit enthalten. Wenn die Außentemperatur niedriger als die Innentemperatur ist, kann das Glas über dem Ziffernblatt beschlagen. Wenn diese Erscheinung nur kurz anhält, ist sie nicht von Bedeutung. Sollte sie dagegen länger andauern, so sollten Sie das Problem Ihrem Fachhändler, bei dem Sie die Uhr gekauft haben, oder dem nächsten Kundendienst mitteilen.

## **Temperatur**

Setzen Sie die Uhr nie längerer Zeit direkter Sonneneinstrahlung aus und legen Sie nicht an besonders heißen oder kalten Orten ab.

Dies kann die Funktionsweise der Uhr beeinträchtigen und die Lebensdauer der Batterie verkürzen, was einen schnelleren oder langsameren Lauf der Uhr bewirkt und auch Auswirkungen auf ihre sonstige Funktionen hat.

## **Stoßfestigkeit**

Diese Uhr widersteht allen Stößen und Schlägen bei normalem täglichem Gebrauch oder bei manchen Sportarten ohne direkten Körperkontakt entstehen können.

Falls die Uhr hingegen auf den Boden fällt oder sehr schweren Stößen ausgesetzt wird, kann sie Schaden nehmen und ihre Funktionweise beeinträchtigt werden sein.

## **Magnetfelder**

Diese Uhr ist bis zu einer induktiven Feldstärke von 60 Gauss antimagnetisch und wird daher durch magnetische Felder, die von üblichen Haushaltsgeräten erzeugt werden, nicht beeinflusst. Kommt die Uhr in sehr starke magnetische Felder, so können ihre Betriebsfunktionen vorübergehend verändert sein.

## **Elektrostatische Aufladung**

Die in der Uhr verwendeten integrierten Schaltkreise reagieren empfindlich auf elektrostatische Aufladung. Wird die Uhr einen starken elektrischen Feld ausgesetzt, kann die Zeitanzeige an Genauigkeit verlieren.

## **Chemikalien und Gase**

Tragen Sie die Uhr nicht in Räumen, in denen aggressive chemische Substanzen oder Gase vorhanden sind. Kommt die Uhr mit Lösungsmitteln wie Benzol oder chemischen Substanzen wie Benzin, Poliermittel, Waschflüssigkeiten oder Klebstoffen in Berührung, können ihre Komponenten entfärbten, sich aulösen oder zerbrechen.

Achten Sie besonders darauf, daß Sie Chemikalien meiden.

Gehäuse und Armband der Uhr können entfärbten, wenn sie z. B. mit dem Quecksilber eines zerbrochenen Thermometers in Berührung kommen.

## **Sauberkeit der Uhr**

Reinigen Sie das Uhrglas mit einem weichen, saugfähigen Tuch von Staub und Feuchtigkeit. Wenn die Uhr mit verschmutztem Gehäuseboden und Band anlegen, kann dies an den Berührungsstellen zu Hautreizungen führen.

Reinigung des Armbandes:

- *Metallband*: Die verschmutzen Stellen mit einer Zahnbürste und lauwarmen Seifenlauge waschen.
- *Kunststoff- oder Gummiband*: Mit Wasser abwaschen. Keine Lösungsmittel verwenden.
- *Lederband*: Die Außenseite leicht mit einem weichen und trockenen Tuch abreiben. Zur Reinigung der Innenseite ein mit Alkohol angefeuchtetes Tuch verwenden.

## **Regelmäßige Inspektion**

Wir raten Ihnen, die Uhr alle ein bis zwei Jahre von einen autorisierten Kundendienst überprüfen zu lassen. Dies sichert eine langjährige Benutzung der Uhr, ohne daß Funktionsstörungen auftreten.

## **Die Batterien von Kindern fern halten**

Falls eine Batterie versehentlich verschluckt wurde, unverzüglich einen Arzt verständigen.

# H

# TECHNISCHE DATEN

Kaliber:	OS11
Abmessungen Ligne* mm	13-1/2 Ø 30,80 mm
Datum:	0
Höhe:	4.13 mm
Batterie:	SILVER OXIDE SR927W oder gleichwertig
Batteriestandzeit:	circa 2 Jahre (bei täglichem Betrieb des Chronographs von 60 Minuten)
Funktion:	Chronograph mit Abschnitten von 1/1 sec. (bis zu 59 min. 59 sec.)

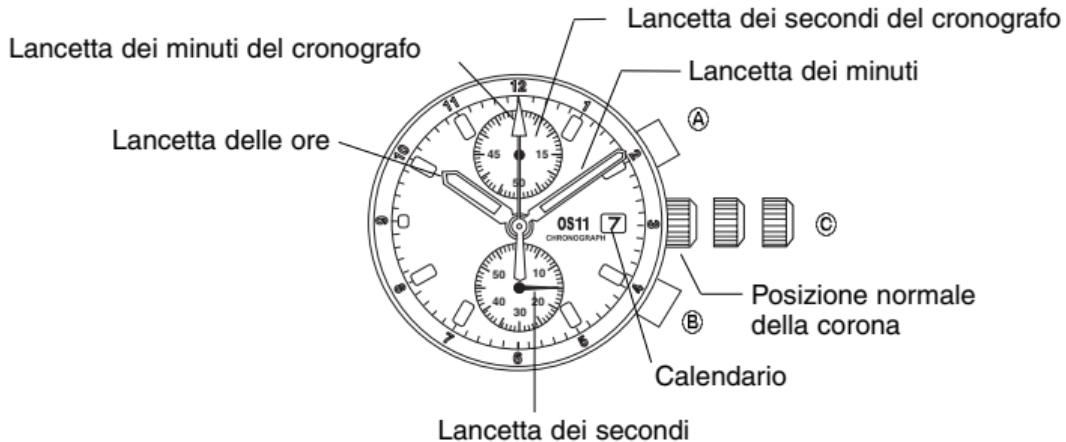
\* Die Spezifikationen können ohne Vorankündigung geändert werden.

## INDICE

A	COMPONENTI PRINCIPALI .....	44
B	PREDISPOSIZIONE DELL'ORA .....	45
C	PREDISPOSIZIONE DELLA DATA .....	46
D	CRONOGRAFO .....	47
E	REGOLAZIONE DELLE LANCETTE .....	49
F	TACHIMETRO E TELEMETRO .....	51
G	PRECAUZIONI PER L'USO E NOTIZIE UTILI .....	52
H	DATI TECNICI .....	56

**A****COMPONENTI PRINCIPALI**

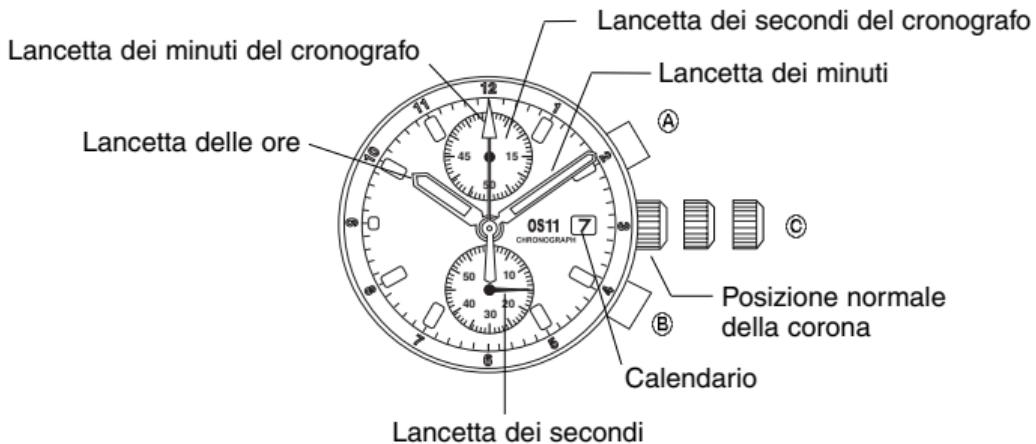
- |                                       |            |
|---------------------------------------|------------|
| ① Lancetta delle ore                  | Pulsante A |
| ② Lancetta dei minuti                 | Pulsante B |
| ③ Lancetta dei secondi del cronografo | Corona C   |
| ④ Lancetta dei minuti del cronografo  |            |
| ⑤ Lancetta dei secondi                |            |
| ⑥ Calendario                          |            |



1. Estrarre la corona fino al secondo scatto e bloccare la lancetta dei secondi a ore 12 ('0').
2. Ruotare la corona per regolare le lancette delle ore e dei minuti.
3. Riportare la corona in posizione normale in concomitanza con un segnale orario. La lancetta dei secondi inizierà ad avanzare.

**C**

## PREDISPOSIZIONE DELLA DATA



1. Estrarre la corona fino al primo scatto.
2. Ruotare la corona in senso antiorario per visualizzare la data desiderata.  
\* Se viene impostata tra le 21:00 e l' 1:00, è possibile che la data non cambi il giorno successivo.
3. Dopo aver predisposto la data, riportare la corona in posizione normale.

Il cronografo è in grado di misurare e visualizzare intervalli in secondi, fino a un massimo di 60 minuti.

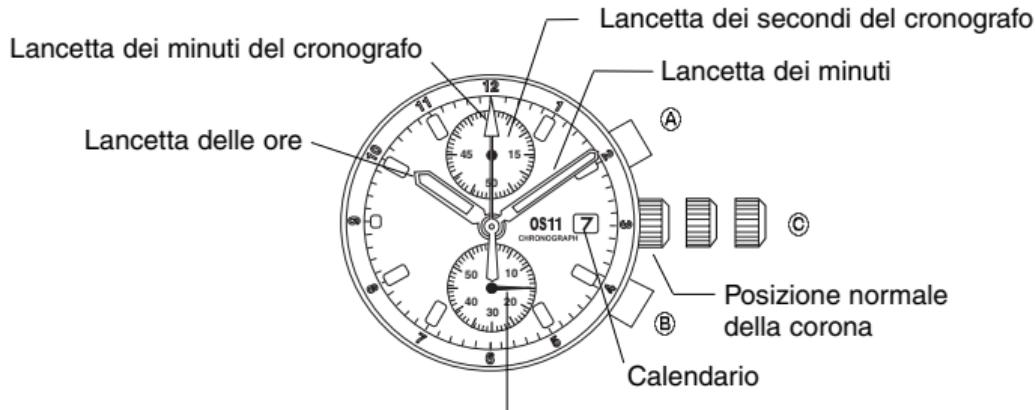
## [Misurazione del tempo con il cronografo]

1) Premere ② per passare alla modalità cronografo.

La lancetta dei secondi si arresta in posizione 0 e si attiva la lancetta dei secondi del cronografo.

2) Per avviare o arrestare il cronografo premere ①.

3) Premere ③ per azzerare il cronografo e riportare le lancette in posizione 0.



### **[Azzeroamento del cronografo anche dopo la sostituzione della batteria]**

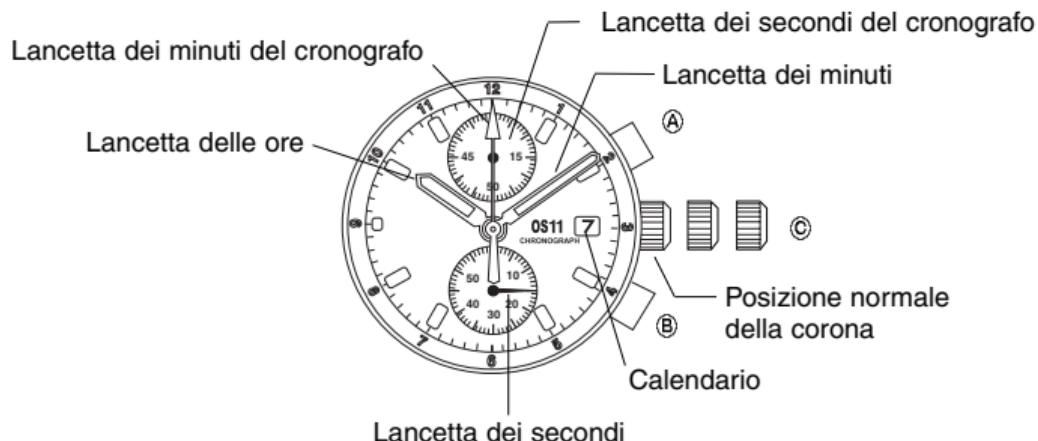
Eseguire questa operazione quando la lancetta dei secondi del cronografo non ritorna in posizione 0 o dopo aver sostituito la batteria.

1. Estrarre la corona fino al secondo scatto.
  2. Premere  per portare la lancetta dei secondi del cronografo in posizione 0.  
Premere ripetutamente  per far avanzare più rapidamente le lancette del cronografo.
  3. Dopo aver portato le lancette in posizione 0, ripristinare l'ora riportando la corona in posizione normale.
- \* Non riportare la corona in posizione normale mentre la lancetta dei secondi del cronografo ritorna in posizione 12:00 (ZERO). Le lancette si fermano durante il tragitto se la corona è riportata in posizione normale e la posizione in cui è avvenuto l'arresto viene riconosciuta come posizione 12:00 (ZERO).

**E**

## REGOLAZIONE DELLE LANCETTE

Sistemare il modulo sul retro della cassa come mostrato in figura e posizionare la lancetta di riferimento, quindi regolare le lancette secondo la procedura seguente.



1. Estrarre completamente la corona.
2. Ruotare la corona in senso antiorario, fermandosi prima che cambi la data. Dopo che la data inizia a cambiare, ruotarla lentamente.
3. Riportare la corona al primo scatto, senza ruotarla.
4. Regolare la lancetta di riferimento, la lancetta delle ore e la lancetta dei minuti in posizione 12:00. Durante la regolazione delle lancette rimuovere il retro della cassa e posizionare il movimento su work stand.

Il **Tachimetro** è una funzione che misura la velocità di un'automobile. Misurando in quanti secondi la macchina percorre un tratto di 1 km, la scala del tachimetro può indicare la velocità media approssimativa all'ora durante un viaggio (se questo tratto di 1 km viene percorso entro un massimo di 60 secondi).

Se il cronografo viene avviato all'inizio della misurazione del tratto e viene fermato dopo 1 km, la velocità media all'ora può essere determinata mediante la posizione della lancetta dei secondi del cronografo. Se 1 km viene percorso in 45 secondi, la velocità media sarà di circa 80 km all'ora.

## TELEMETRO\*

Il **Telemetro** permette il computo delle distanze in base alla velocità del suono. Serve dunque nell'aviazione, nella marina, nell'esercito e nell'artiglieria. Indica anche a quale distanza è in corso un temporale. Mettendo in moto la lancetta quando si scorge una fiammata, del fumo oppure il balenare di un lampo, arrestandola al momento in cui si percepisce il suono, si avrà l'indicazione della distanza fra la località dove è avvenuta l'esplosione o è caduto il fulmine, ed il punto di osservazione. Tale lettura viene effettuata sull'apposita scala telemetrica che visualizza indicazioni da 1 a 20 km.

\* Funzione disponibile solo su alcuni modelli

# G PRECAUZIONI PER L'USO E NOTIZIE UTILI

Indicazione			Uso	
Grado di impermeabilità	Quadrante	Cassa		
A	-	-	NO	NO
B	WATER RESISTANT 30M (3ATM)	WATER RESISTANT	SI	NO
C	WATER RESISTANT 50M (5ATM)	WATER RESISTANT	SI	SI
D	WATER RESISTANT 100M (10ATM)	WATER RESISTANT	SI	SI
E	WATER RESISTANT 200M (20ATM) e oltre	WATER RESISTANT	SI	SI

L'indicazione "WATER RESISTANT" (impermeabile) può essere a volte abbreviata in "WATER RESIST".

- Per evitare che l'acqua entri nei meccanismi interni dell'orologio, la corona non deve essere mai estratta ed i pulsanti premuti quando l'orologio è bagnato o immerso in acqua (salvo diversamente specificato).
- Se gli orologi che sono stati concepiti per lo sport o per funzionare in acqua vengono esposti all'acqua salata o ad abbondante sudore, devono essere risciacquati con acqua dolce e quindi completamente asciugati.

in acqua				
	Immersione		Immersione in profondità	Caratteristiche di impermeabilità
NO	NO			Non impermeabile. Va protetto da acqua e umidità
NO	NO			Impermeabilità normale. Resiste a spruzzi, sudore, pioggia leggera, abluzioni ecc. durante l'uso quotidiano.
NO	NO			Utilizzabile durante il nuoto ma sconsigliato per immersioni.
SI	NO			Adatto ad immersioni poco impegnative.
SI	SI			Adatto a tutte le immersioni.

\* Portare sempre la corona nella sua posizione normale.

\* Stringere del tutto la vite della corona.

- L'acqua può in taluni casi provocare un deterioramento della qualità di alcuni cinturini in cuoio.
- Le parti interne dell'orologio possono trattenere umidità, quando la temperatura esterna è più bassa di quella interna, il vetro del quadrante a volte può appannarsi. Se il fenomeno è momentaneo, ciò non crea alcun problema, ma se invece perdura a lungo, occorre far presente il problema al negoziante presso cui l'orologio è stato acquistato o al Centro Assistenza Autorizzato più vicino.

## **Temperatura**

Non lasciare l'orologio sotto i raggi diretti del sole o in luoghi estremamente caldi o estremamente freddi per un lungo periodo di tempo.

Ciò potrebbe infatti creare degli inconvenienti al funzionamento dell'orologio ed accorciare la durata della batteria, provocando anche un rallentamento o un'accelerazione dell'orologio e conseguenze sulle altre funzioni.

## **Urti**

Questo orologio può sopportare gli urti e gli scossoni che normalmente avvengono durante l'uso quotidiano ed anche quando si praticano sport in cui non ci sia contatto diretto. Se l'orologio cade per terra o riceve colpi molto forti, può subire danni o guasti al funzionamento.

## **Campi magnetici**

Questo orologio è antimagnetico fino a 60 gauss e quindi non viene influenzato dai campi magnetici prodotti dai normali elettrodomestici. Se viene usato nelle vicinanze di campi magnetici molto forti, le sue funzioni possono venire momentaneamente alterate.

## **Elettricità statica**

I circuiti integrati usati nell'orologio sono sensibili all'elettricità statica. Se l'orologio viene esposto a intensa elettricità, l'indicazione del tempo può perdere in precisione.

## **Sostanze chimiche e gas**

Non indossare l'orologio quando ci si trova in presenza di forti sostanze chimiche e di gas. Se l'orologio viene a contatto di solventi, come benzene, oppure con prodotti contenenti sostanze come benzina, lucidi, detergenti, adesivi, le sue parti possono scolorarsi, dissolversi o spaccarsi.

Fare particolare attenzione ad evitare le sostanze chimiche.

La cassa dell'orologio e il cinturino possono scolorirsi se vengono a contatto con il mercurio di un termometro rotto o di altra provenienza.

## **Tenere l'orologio pulito**

Strofinare con un panno soffice assorbente il terriccio e l'umidità dal vetro dell'orologio.

Se l'orologio viene indossato quando il retro della cassa e il cinturino sono sporchi, questi possono provocare un'irritazione cutanea in quanto a contatto diretto con la pelle.  
Come pulire il cinturino:

- *Cinturino in metallo:* Lavare le zone sporche con uno spazzolino da denti bagnato con acqua tiepida saponata.
- *Cinturino in plastica o in gomma:* Lavare con acqua. Non usare solvente.
- *Cinturino in cuoio:* Strofinare delicatamente sul lato frontale con un panno soffice ed asciutto. Per la pulizia del lato opposto, servirsi di un panno inumidito con alcool.

## **Ispezione periodica**

Si raccomanda di far controllare l'orologio da un centro assistenza autorizzato ogni due anni per assicurare un uso prolungato e senza problemi.

Tenere le batterie fuori la portata dei bambini

Qualora una batteria fosse accidentalmente ingerita, consultare subito un medico.

**H****DATI TECNICI**

<b>Calibro:</b>	OS11
<b>Dimensioni linee* mm</b>	13-1/2 Ø 30,80 mm
<b>Data:</b>	0
<b>Altezza:</b>	4.13 mm
<b>Batteria:</b>	SILVER OXIDE SR927W o equivalente
<b>Durata della batteria:</b>	Circa due anni (funzionamento giornaliero del cronografo pari a 60 minuti)
<b>Funzione:</b>	Cronografo con incrementi di 1/1 sec. (fino a 59 min. 59 sec.)

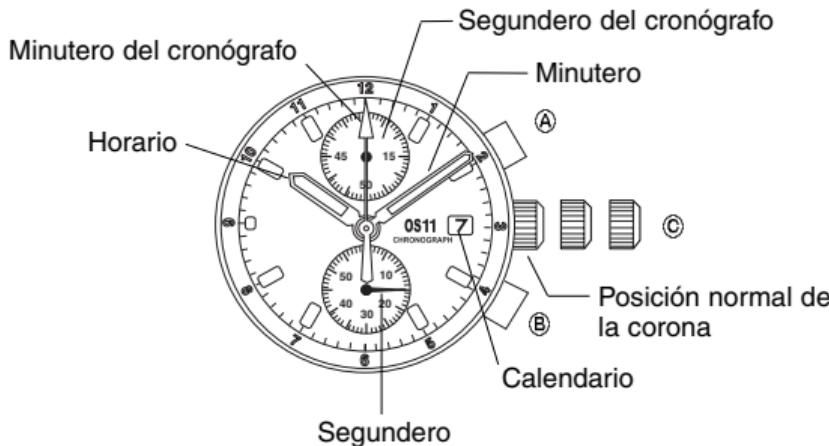
\* I dati tecnici possono subire modifiche senza preavviso, per un continuo miglioramento del prodotto.

# ÍNDICE

A	COMPONENTES PRINCIPALES .....	58
B	AJUSTE DE LA HORA .....	59
C	AJUSTE DE LA FECHA .....	60
D	CRONÓGRAFO .....	61
E	AJUSTE DE LAS AGUJAS .....	63
F	TAQUÍMETRO Y TELÉMETRO .....	65
G	PRECAUCIONES PARA EL USO E INFORMACIONES ÚTILES ..	66
H	DATOS TÉCNICOS .....	70

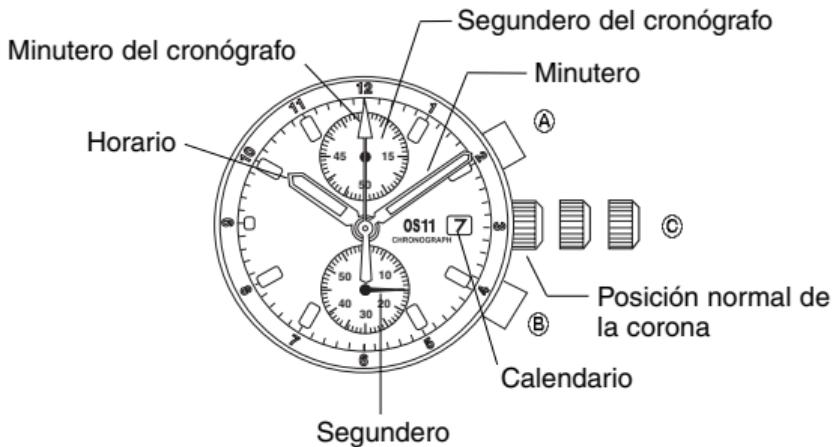
**A****COMPONENTES PRINCIPALES**

- |                            |        |   |
|----------------------------|--------|---|
| ① Horario                  | Botón  | Ⓐ |
| ② Minutero                 | Botón  | Ⓑ |
| ③ Segundero del cronógrafo | Corona | Ⓒ |
| ④ Minutero del cronógrafo  |        |   |
| ⑤ Segundero                |        |   |
| ⑥ Calendario               |        |   |



1. Extraiga la corona hasta la segunda posición, de modo que el segundero se detenga en correspondencia de las 12 ('0').
2. Gire la corona para ajustar el horario y el minutero.
3. Ponga de nuevo la corona en su posición normal en concomitancia con una señal horaria. El segundero empezará a avanzar.

## C AJUSTE DE LA FECHA



1. Extraiga la corona hasta la primera posición.
2. Gire la corona en sentido antihorario para visualizar la fecha deseada.  
\* Si se programa entre las 21:00 y la 1:00, es posible que la fecha no cambie al día siguiente.
3. Después de haber ajustado la fecha, ponga de nuevo la corona a su posición normal.

El cronógrafo puede medir y visualizar intervalos en segundos, hasta un máximo de 60 minutos.

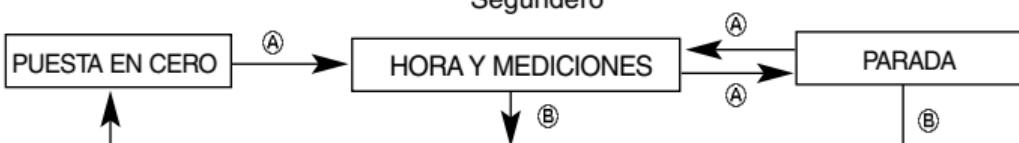
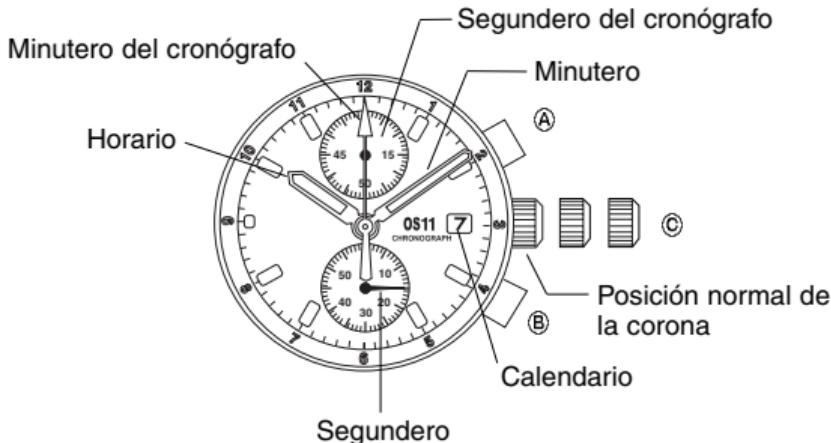
### [Medición del tiempo con el cronógrafo]

1) Presionar ② para pasar a la modalidad cronógrafo.

El segundero se para en la posición 0 y se activa el segundero del cronógrafo.

2) Para hacer partir y detener el cronógrafo es suficiente presionar el botón ④.

3) Presionar el botón ③, para poner en cero el cronógrafo y llevar las agujas a la posición 0.



### **[Puesta en cero del cronógrafo también tras la sustitución de la pila]**

Ejecute esta operación cuando el segundero del cronógrafo no vuelve a la posición 0 después que se ha cambiado la pila.

1. Extraiga la corona hasta la segunda posición.

2. Presione el botón  para colocar el segundero del cronógrafo en la posición 0.

Presione repetidas veces  para hacer avanzar más rápidamente las agujas del cronógrafo.

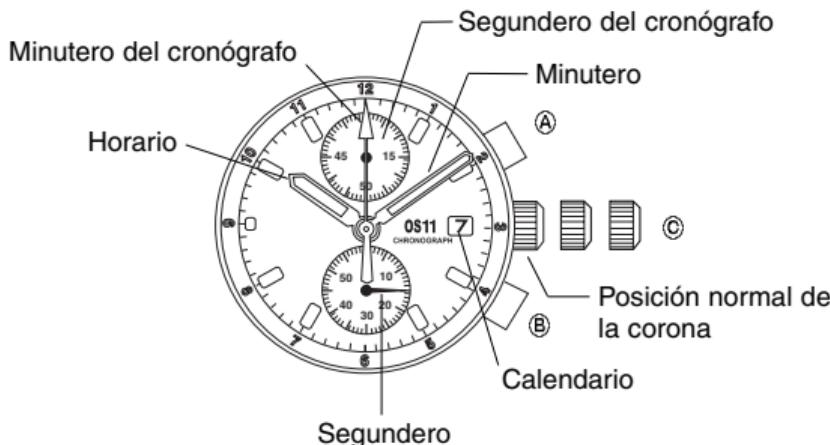
3. Después de haber colocado las agujas en la posición 0, restablezca la hora poniendo de nuevo la corona en su posición normal.

\* No coloque la corona en su posición normal mientras la aguja de los segundos del cronógrafo vuelve a la posición 12:00 (CERO). Las agujas se detienen durante el trayecto si la corona se devuelve a su posición normal y la posición en la cual se ha detenido será reconocida como posición 12:00 (CERO).

**E**

## AJUSTE DE LAS AGUJAS

Coloque el módulo en la parte posterior de la caja como se ilustra en la figura y posicione la aguja de referencia, luego ajuste las agujas siguiendo el procedimiento siguiente.



1. Extraiga completamente la corona .
2. Gire la corona en sentido antihorario, deteniéndose antes que cambie la fecha.  
Cuando la fecha comience a cambiar, gire la corona lentamente.
3. Coloque la corona en la primera posición, prestando atención en no girarla.
4. Ajuste la aguja de referencia, el horario y el minutero en la posición 12:00. Durante la regulación de las agujas quite la parte posterior de la caja y coloque el mecanismo en work stand.

El **Taquímetro** es una función que mide la velocidad de un automóvil. Midiendo en cuantos segundos el automóvil recorre un tramo de 1 km, la escala del taquímetro puede indicar la velocidad media aproximada por hora durante un viaje (si dicho tramo de 1 km se recorre dentro de un máximo de 60 segundos).

Si el cronógrafo se pone en marcha cuando inicia la medición del tramo y se detienen luego de 1 km, la velocidad media por hora puede determinarse mediante la posición de la aguja de los segundos del cronógrafo. Si 1 km se recorre en 45 segundos, la velocidad media será de aproximadamente 80 km por hora.

## TELÉMETRO\*

El **Telémetro**, indicador de las distancias, permite calcular las distancias en base de la velocidad del sonido. Por lo tanto, sirve en la aviación, en la marina, en el ejército y en la artillería. Indica también la distancia de un temporal.

Poniendo en movimiento la aguja cuando se descubre una llamarada, humo o la sinuosidad de un rayo y deteniéndola cuando se percibe el sonido, se tendrá la indicación sobre la distancia entre la localidad donde se ha verificado la explosión o ha caído el relámpago y el punto de observación. Dicha lectura se efectúa en la escala telemétrica específica que contiene indicaciones desde 1 hasta 20 kilómetros.

\* Sólo algunos modelos disponen de esta función.

# PRECAUCIONES PARA EL USO E INFORMACIONES ÚTILES

Indicación			Uso	
Grado de impermeabilidad	Esfera	Caja		
A	-	-	NO	NO
B	WATER RESISTANT 30M (3ATM)	WATER RESISTANT	SI	NO
C	WATER RESISTANT 50M (5ATM)	WATER RESISTANT	SI	SI
D	WATER RESISTANT 100M (10ATM)	WATER RESISTANT	SI	SI
E	WATER RESISTANT 200M (20ATM) o más	WATER RESISTANT	SI	SI

Algunas veces la indicación "WATER RESISTANT" (impermeable) puede ser abreviada en "WATER RESIST".

- Para evitar que el agua entre en los mecanismos internos del reloj, nunca hay que extraer la corona ni pulsar los botones cuando el reloj está mojado o sumergido en agua (salvo diversamente especificado).
- Si los relojes concebidos para el deporte o para funcionar en el agua se exponen al agua salada o a la transpiración abundante, después del uso deben ser enjuagados con agua dulce y secados completamente.

en agua		
 Inmersión	 Inmersión en profundidad	Características de impermeabilidad
NO	NO	No es impermeable. Debe protegerse del agua y la humedad.
NO	NO	Impermeabilidad normal. Durante el uso cotidiano resiste a salpicaduras, transpiración, llovizna, abluciones, etc.
NO	NO	Utilizable durante la natación pero no para inmersiones.
SI	NO	Idóneo para inmersiones poco importantes.
SI	SI	Idóneo para inmersiones importantes de profundidad.

\* Lleve siempre la corona a su posición normal. \* Apriete completamente el tornillo de la corona.

- En algunos casos, el agua puede deteriorar la calidad de algunas correas de cuero o de piel.
- Cuando la temperatura ambiente externa es más baja que la interna, las partes internas del reloj pueden conservar humedad y, a veces, el vidrio de la esfera se empana. Si el fenómeno es pasajero, no crea ningún problema. Si, viceversa, perdura por largo tiempo, es necesario señalar el problema al negociante en cuyo local se adquirió el reloj o al Centro de Asistencia Técnica más cercano.

## **Temperatura**

No exponga nunca el reloj a los rayos directos del sol ni lo deje en lugares extremadamente calurosos o fríos durante un largo período de tiempo.

En todos estos casos, se podría afectar el funcionamiento del reloj y acortar la duración de la pila. Además, podría verificarse una reducción o una aceleración del reloj con consecuencias sobre las demás funciones.

## **Golpes**

Este reloj puede soportar los impactos y los movimientos que suceden normalmente durante el uso cotidiano y también aquellos derivados de prácticas deportivas en las cuales no haya contacto directo.

Si el reloj se cae al suelo o recibe golpes muy fuertes, puede sufrir daños o averías de funcionamiento.

## **Campos magnéticos**

Este reloj es antimagnético hasta 60 gauss. Por lo tanto no sufre la influencia de los campos magnéticos producidos por los aparatos electrodomésticos normales. Si se usa cerca de campos magnéticos muy fuertes sus funciones pueden alterarse momentáneamente.

## **Electricidad estática**

Los circuitos integrados usados en el reloj son sensibles a la electricidad estática. Si se expone el reloj a cargas eléctricas intensas, la indicación del tiempo podría perder precisión.

## **Substancias químicas y gases**

No se ponga el reloj cuando se encuentra en presencia de fuertes substancias químicas o de gas.

Si el reloj entra en contacto con solventes como el benceno, o con productos que contienen substancias como bencina, barnices, bruñidores, detergentes o adhesivos, sus partes pueden desteñirse, disolverse o romperse.

Ponga mucha atención para evitar las substancias químicas.

La caja y la correa del reloj pueden desteñirse si entran en contacto con el mercurio de un termómetro roto o de otra proveniencia.

### **Mantenga limpio el reloj**

Frote el polvo y la humedad del vidrio del reloj con un paño absorbente delicado. Si se pone el reloj cuando la parte posterior de la caja y la correa están sucias, dado que éstas están en contacto directo con la piel podrían provocarle una irritación cutánea.

Como limpiar la correa:

- *Correa metálica*: lave las partes sucias con un cepillo de dientes mojado con agua tibia jabonosa.
- *Correa de plástico o de goma*: lave con agua. No use solventes.
- *Correa de cuero*: frote suavemente el lado frontal con un paño delicado y seco. Para limpiar el lado opuesto utilice un paño humedecido en alcohol.

### **Inspección periódica**

Para garantizarse un uso prolongado y exento de problemas, se recomienda hacer controlar el reloj cada dos años por un Centro de Asistencia Autorizado.

### **Mantenga la pila fuera del alcance de los niños**

Si accidentalmente una pila fuese ingerida, contacte inmediatamente el médico.

**H****DATOS TÉCNICOS**

<b>Calibre:</b>	OS11
<b>Dimensiones Ligne* mm</b>	13-1/2 Ø 30,80 mm
<b>Fecha:</b>	0
<b>Altura:</b>	4.13 mm
<b>Pila:</b>	SILVER OXIDE SR927W o equivalente
<b>Duración pila:</b>	aprox. 2 años (funcionamiento diario del cronógrafo igual a 60 minutos)
<b>Función</b>	Cronógrafo con incrementos de 1/1 seg. (hasta 59 min. 59 seg.)

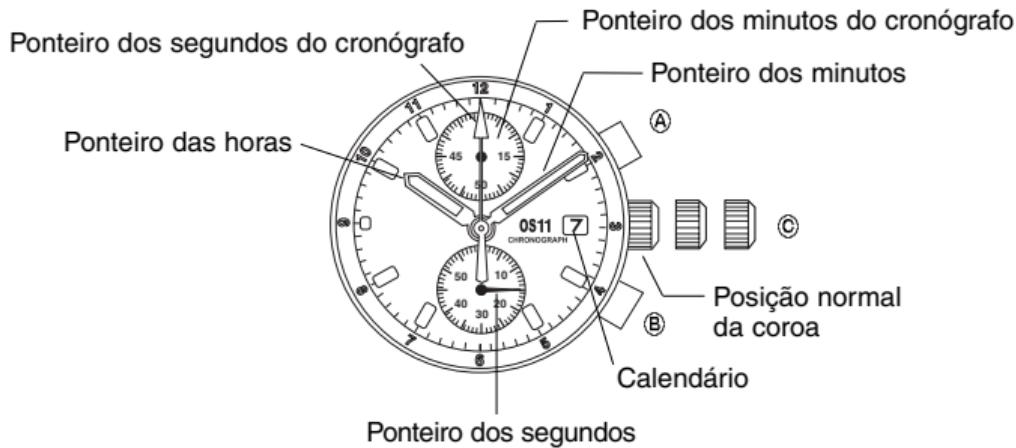
\* Las especificaciones técnicas podrán ser modificadas sin aviso previo.

# ÍNDICE

A	COMPONENTES PRINCIPAIS	72
B	COMO ACERTAR AS HORAS	73
C	COMO ACERTAR A DATA	74
D	CRONÓGRAFO	75
E	COMO REGULAR OS PONTEIROS	77
F	TAQUÍMETRO E TELÉMETRO	79
G	PRECAUÇÕES NA UTILIZAÇÃO E INFORMAÇÕES ÚTEIS	80
H	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	84

**A****COMPONENTES PRINCIPAIS**

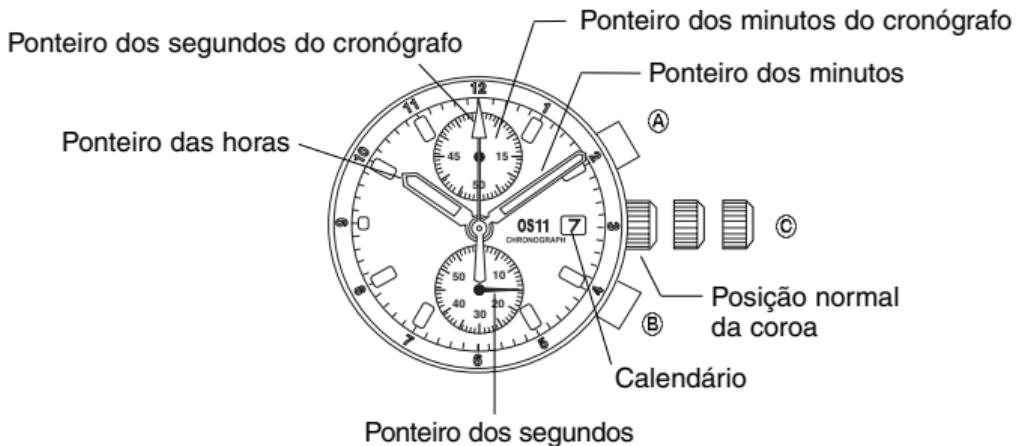
- |                                       |       |   |
|---------------------------------------|-------|---|
| ① Ponteiro das horas                  | Botão | Ⓐ |
| ② Ponteiro dos minutos                | Botão | Ⓑ |
| ③ Ponteiro dos segundos do cronógrafo | Coroa | Ⓒ |
| ④ Ponteiro dos minutos do cronógrafo  |       |   |
| ⑤ Ponteiro dos segundos               |       |   |
| ⑥ Calendário                          |       |   |



1. Puxar a coroa até ao segundo clique e parar o ponteiro dos segundos nas 12 ('0') horas.
2. Girar a coroa para regular os ponteiros das horas e dos minutos.
3. Colocar a coroa na posição normal em correspondência com um sinal horário. O ponteiro dos segundos iniciará a avançar.

## C

## COMO ACERTAR A DATA

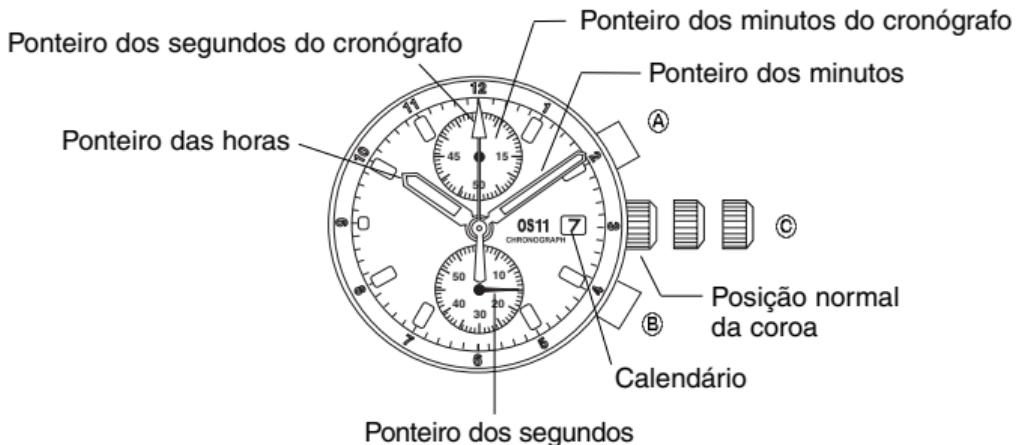


1. Puxar a coroa até ao primeiro clique.
2. Girar a coroa no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio até à data desejada.  
\* Se for regulada entre as 21:00 e a 1:00, é possível que a data não mude para o dia seguinte.
3. Depois de ter regulado a data, colocar a coroa na posição normal.

O cronógrafo pode medir e visualizar intervalos em segundos, até um máximo de 60 minutos.

### [Medição do tempo com o cronógrafo]

- 1) Carregar no botão ⑧ para passar ao cronógrafo, o ponteiro dos segundos pára na posição 0 e activa-se o ponteiro dos segundos do cronógrafo.
- 2) Para accionar e parar o cronógrafo basta carregar no botão ④.
- 3) Carregando no botão ⑨, para pôr o cronógrafo a zeros e os ponteiros na posição 0.



### **[Cronógrafo a zeros também depois da substituição da pilha]**

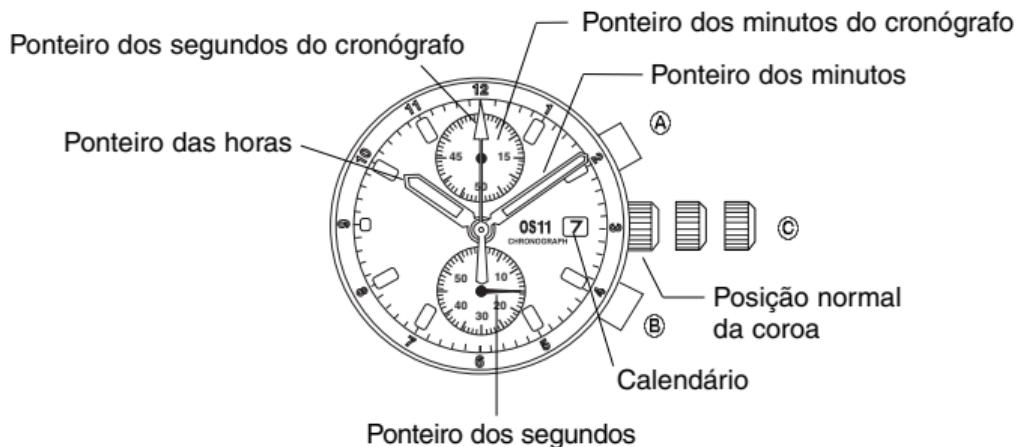
Efectuar esta operação quando o ponteiro dos segundos do cronógrafo não retorna à posição 0 depois de se ter posto o cronógrafo a zeros ou substituído a pilha.

1. Puxar a coroa até ao segundo clique.
  2. Carregar no botão  para levar o ponteiro dos segundos para a posição 0.
  3. Os ponteiros do cronógrafo deslocam-se mais rapidamente mantendo carregados os botões  ou .
- \* Não levar a coroa para a posição normal enquanto os ponteiros dos segundos do cronógrafo tornam para a posição 12:00 (ZERO). O ponteiro pára durante o trajecto se a coroa for levada para a posição normal e a posição em que se deu a paragem será reconhecida como posição 12:00 (ZERO).

**E**

## COMO REGULAR OS PONTEIROS

Colocar o módulo na parte detrás da caixa como ilustrado na figura e colocar o ponteiro de referência, depois regular os ponteiros do seguinte modo.



1. Puxar a coroa até à posição que permite a regulação das horas.
2. Girar a coroa no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio, parando antes que mude a data. Assim que a data começa a mudar, girar a coroa lentamente.
3. Puxar a coroa até ao primeiro clique, tomando atenção para não a girar.
4. Regular o ponteiro de referência, o ponteiro das horas e o ponteiro dos minutos na posição 12:00. Durante a regulação dos ponteiros, retirar a traseira da caixa e colocar o movimento em work stand.

O taquímetro é um instrumento para medir a velocidade de um veículo. Sabendo em quantos segundos o automóvel percorre a distância de um quilómetro, o taquímetro pode medir a velocidade horária média aproximada durante uma viagem (até um máximo de 60 segundos). Se o cronógrafo for accionado ao mesmo tempo como medidor e interrompido a um quilómetro, a velocidade média horária pode ser determinada em função da posição do ponteiro dos segundos. Se o automóvel percorre a distância de um quilómetro em 45 segundos, a velocidade média aproximada será de oitenta quilómetros por hora.

## TELÉMETRO\*

O telémetro, indicador das distâncias, permite medir as distâncias em função da velocidade do som. Portanto, é útil para a aviação, marinha, exército e artilharia. Indica também a que distância se encontra um temporal. Accionando o ponteiro quando se vê uma chama, fumo, ou um relâmpago, interrompendo-o quando se ouve o som, obtém-se a indicação da distância entre a localidade onde se deu a explosão ou caiu o relâmpago, e o ponto de observação. Essa leitura é efectuada na respectiva escala de telemetria que contém indicações de 1 a 20 km.

\* Função disponível só em alguns modelos.

# PRECAUÇÕES NA UTILIZAÇÃO E INFORMAÇÕES

Indicação			Utilização	
Grau de impermeabilidade	Mostrador	Caixa		
A	-	-	NÃO	NÃO
B	WATER RESISTANT 30M (3bar)	WATER RESISTANT	SIM	NÃO
C	WATER RESISTANT 50M (5bar)	WATER RESISTANT	SIM	SIM
D	WATER RESISTANT 100M (10bar)	WATER RESISTANT	SIM	SIM
E	WATER RESISTANT 200M (20bar) ou mais	WATER RESISTANT	SIM	SIM

Por vezes, a indicação "WATER RESISTANT" (impermeável) poderá ser abreviada em "WATER RESIST".

- Para evitar que a água possa entrar no movimento do relógio, a coroa nunca deve ser puxada para fora quando o relógio está dentro de água.
- Os relógios que foram concebidos para desporto, ou para funcionar dentro de água, quando expostos a água salgada ou suor abundante, devem ser enxaguados com água doce e depois bem enxutos.

# ÚTEIS

em água				
	Imersão em profundidade		Imersão em profundidade	Características de impermeabilidade
NÃO	NÃO	NÃO	Não é impermeável. Deve ser protegido da água e da humidade.	
NÃO	NÃO	NÃO	Impermeabilidade normal. Resiste a salpicos, suor, chuva leve, lavagem das mãos, etc. durante o uso diário.	
NÃO	NÃO	NÃO	Utilizável durante a natação mas desaconselhado para imersões.	
SIM	NÃO	NÃO	Adequado a imersões a baixa profundidade.	
SIM	SIM	SIM	Adequado a imersões em profundidade.	

\* Manter sempre a coroa na sua posição normal.

\* Apertar a rosca da coroa até ao fundo.

- Nalguns casos a água pode provocar a deterioração da qualidade de algumas correias em couro.
- As partes internas do relógio podem reter humidade, quando a temperatura exterior for inferior à interior, o vidro do mostrador poderá embaciar. Se esse fenómeno for momentâneo, isso não causa nenhum problema, mas se durar muito tempo, será necessário apresentar o problema ao revendedor onde o relógio foi adquirido ou ao Centro de Assistência Autorizado mais próximo.

## **Temperatura**

Não deixar o relógio à luz directa do sol ou em locais muito quentes ou muito frios por muito tempo.

De facto, isso poderá criar inconvenientes ao funcionamento do relógio e reduzir a duração da pilha, provocando também um abrandamento ou uma aceleração do relógio e que pode ter consequências nas outras funções.

## **Pancadas**

Este relógio pode suportar pancadas e abanões que normalmente acontecem durante o uso diário e também quando se praticam desportos nos quais não haja contacto directo, tais como golfe e baseball. Se o relógio cair no chão ou receber pancadas muito fortes, poderá sofrer danos ou avarias de funcionamento.

## **Campos magnéticos**

Este relógio é antimagnético até a 60 gauss e portanto não é influenciado pelos campos magnéticos produzidos pelos electrodomésticos normais. Se for utilizado próximo de campos magnéticos muito fortes, as suas funções poderão ser momentaneamente alteradas.

## **Electricidade estática**

Os circuitos integrados usados no relógio são sensíveis à electricidade estática. Se o relógio for exposto a uma electricidade intensa, a indicação do tempo poderá perder precisão. Manter as pilhas fora do alcance das crianças Para melhorar o produto, as especificações poderão ser modificadas sem aviso prévio.

## **Substâncias químicas e gases**

Não usar o relógio na presença de substâncias químicas fortes e de gases.

Se o relógio entrar em contacto com solventes, tais como benzina, ou com produtos

que contenham substâncias tais como gasolina, produtos de polir, detergentes, adesivos, os seus componentes podem perder a cor, dissolver-se ou partir-se. Prestar muita atenção evitando as substâncias químicas. A caixa do relógio e a correia podem perder a cor se entrarem em contacto com o mercúrio de um termómetro partido ou de outra proveniência.

### **Manter o relógio limpo**

Esfregar com um pano macio absorvente a terra e a humidade do vidro do relógio. Se o relógio for usado quando a parte detrás da caixa e a correia estiverem sujas, isso poderá provocar uma irritação cutânea pois entram em contacto directo com a pele.

Manter também o relógio limpo para não sujar os punhos das camisas.

Como limpar a correia.

- *Correia de metal:* Lavar as zonas sujas com uma escova de dentes molhada com água morna e sabão.
- *Correia de plástico ou de borracha:* Lavar com água. Não usar solventes.
- *Correia em couro:* Esfregar delicadamente na parte de cima com um pano macio e seco. Para a limpeza da parte de baixo, usar um pano humedecido em álcool.

### **Inspecção periódica**

Aconselha-se mandar efectuar uma revisão a um Centro de Assistência Autorizado, cada um ou dois anos para garantir um uso prolongado e sem problemas.

# H

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

<b>Calibre:</b>	OS11
<b>Dimensões das linhas* mm</b>	13-1/2 Ø 30,80 mm
<b>Data:</b>	0
<b>Altura:</b>	4.13 mm
<b>Pilha:</b>	SILVER OXIDE SR927W ou equivalente
<b>Duração da pilha:</b>	Aproximadamente dois anos (funcionamento diário do cronógrafo de 60 minutos)
<b>Função:</b>	Cronógrafo com incrementos de 1/1 seg. (até 59 min. 59 seg.)

\* As características técnicas poderão sofrer alterações sem aviso prévio, para um melhoramento contínuo do produto.