

**ISA 9002**

**Mode d'emploi**

# **ISA 9002**

## **1. GENERALITES**

- 1.1 Modes**
- 1.2 Poussoirs**
  - 1) Pousoir C (couronne)**
  - 2) Pousoir A**
  - 3) Pousoir B**
  - 4) Pousoir D**

## **2. DESCRIPTION DES MODES**

- 2.1 Mode TIME1 (fuseau horaire local)**
- 2.2 Mode date**
- 2.3 Mode semaine**
- 2.4 Mode alarme**
- 2.5 Mode chrono**
  - 1) Mesure du temps écoulé**
  - 2) Lecture d'un temps intermédiaire (lorsque l'affichage du chrono est "gelé")**
  - 3) Mesure d'un second temps**
  - 4) Mesure d'un temps par tour**
- 2.6 Mode tachymètre**
- 2.7 Mode TIME2 (second fuseau horaire)**
- 2.8 Mode TIME3 (troisième fuseau horaire)**
- 2.9 Mode temporisateur**
  - 1) Démarrage/arrêt du temporisateur**
- 2.10 Mode secondes**
- 2.11 Mode boussole**

## **3. PILE ET SYNCHRONISATION DES AIGUILLES**

- 3.1 Synchronisation des aiguilles**
- 3.2 Changement de la pile**

## 1. GENERALITES

Le mouvement 9002 Swiss Made de ISA se compose d'un module analogique pour l'affichage de l'heure et d'un module numérique pour l'affichage de plusieurs autres fonctions, détaillées dans le chapitre Modes.

L'affichage du temps analogique est réalisé par deux aiguilles (heures et minutes) entraînées indépendamment l'une de l'autre. La rotation des aiguilles se fait dans une seule direction.

L'affichage numérique se fait sur un **écran à cristaux liquides**. Celui-ci se compose de 5 caractères alphanumériques, 6 caractères numériques et 3 pictogrammes.

Les temps analogique et numérique sont synchronisés.

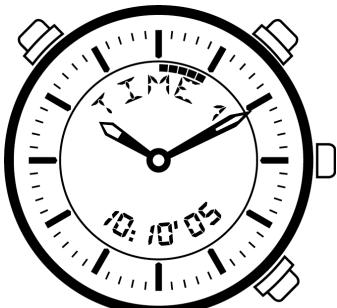
L'**écran à cristaux liquides** est éclairé par une pastille électroluminescente placée sous celui-ci.

Le mouvement est actionné par 3 poussoirs et 1 couronne, décrits dans le chapitre Poussoirs.

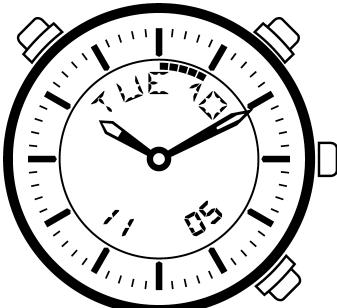
Le programme intègre un calendrier perpétuel entre 2000 et 2049.

**ATTENTION :** Dans chaque mode, l'heure locale (**TIME1**) peut être réglée en tirant la couronne (**C**).

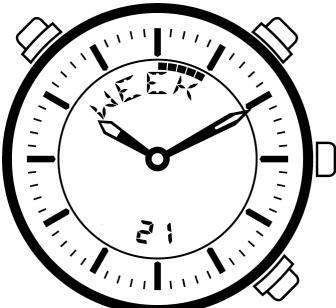
## 1.1 Modes



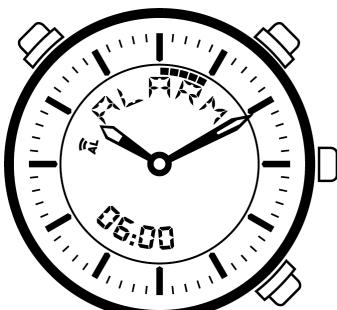
MODE TIME1 | 2.1



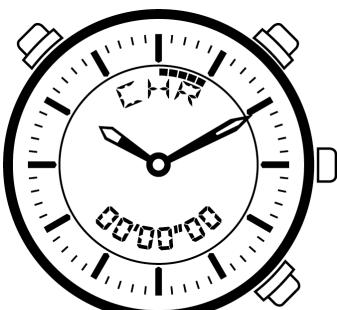
MODE DATE | 2.2



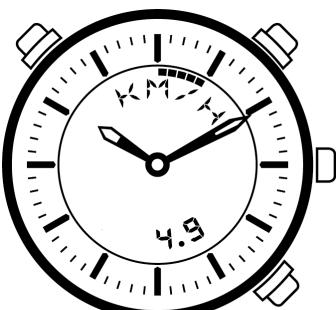
MODE SEMAINE | 2.3



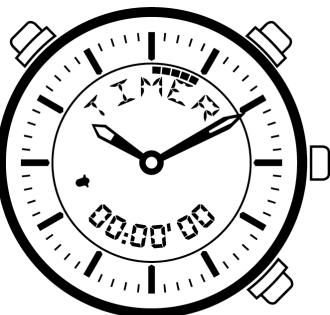
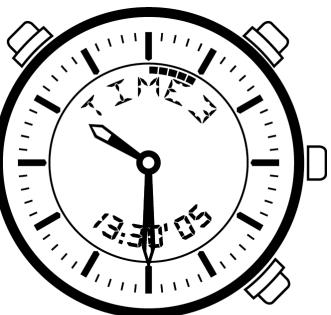
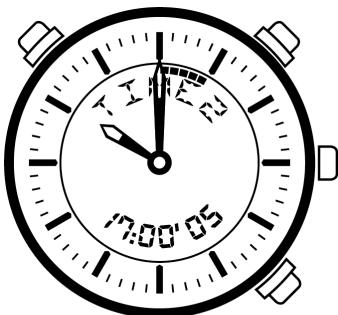
MODE ALARME | 2.4



MODE CHRONO | 2.5



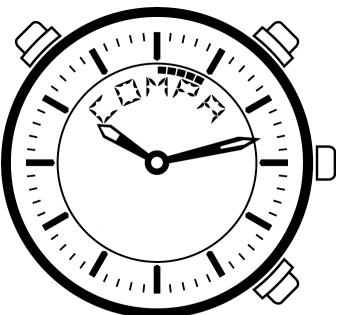
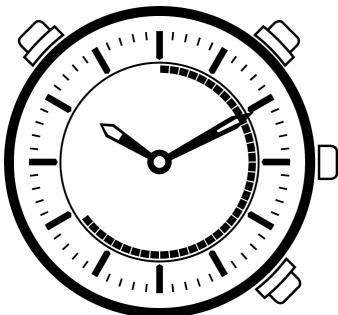
MODE TACHYMETRE | 2.6



MODE TIME2 | 2.7

MODE TIME3 | 2.8

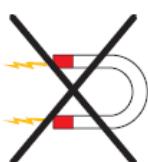
MODE TEMPORISATEUR | 2.9



MODE SECONDES | 2.10

MODE BOUSSOLE | 2.11

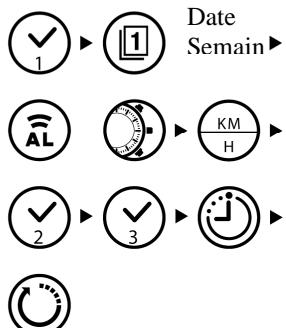
### ATTENTION BOUSSOLE



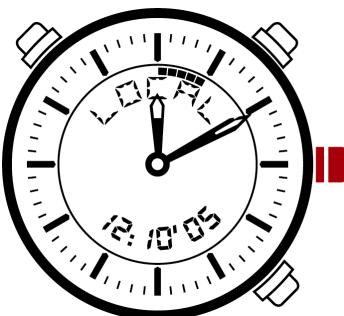
- La boussole ne doit pas être utilisée près d'une masse métallique ou magnétique.
- Si la montre est mise en présence proche d'un fort champ magnétique (ex.: présence d'aimants, électro-aimants, lignes à hautes tension, appareils électriques & ménagers, etc.), la boussole risque de perdre l'initialisation (boussole bloquée ou indiquant une autre direction que le nord).
- Si vous constatez un de ces problèmes, vous pouvez y remédier en initialisant la boussole (voir page n°57 de notre manuel d'instruction).
- Si la boussole n'indique pas le nord géographique : réglez la déclinaison (voir page n°55 du manuel).

## 1.2 Pousoirs

### 1) Poussoir C (couronne)



**PRESSER C**  
Changement de mode.



**TIRER C**  
On peut accéder directement au mode de réglage de l'heure TIME1 à partir de n'importe quel mode.

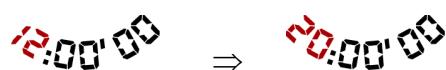
### 2) Poussoir A



**PRESSER A**  
Le poussoir A permet de modifier la valeur sélectionnée.

La valeur affichée peut être modifiée pas à pas ou en accéléré en pressant A de façon respectivement brève ou continue lorsque la montre est en mode réglage.

Pression continue 12 → 20



Pression pas à pas 12, 13, 14, 15....



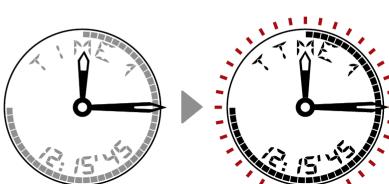
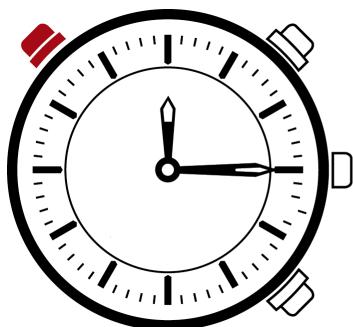
### 3) Poussoir B



#### PRESSER B

Permet d'accéder au mode réglage et de sélectionner des modes dérivés. En mode chrono : Reset / Split (mise à l'heure / mesure temps intermédiaire).

### 4) Poussoir D



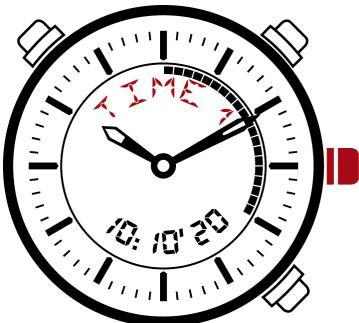
#### PRESSER D

Permet d'allumer la lumière électronique. Un temporisateur maintient la lumière allumée pendant 3 secondes après le relâchement du poussoir.

Lorsque la lumière est allumée, tout actionnement de A, B ou C maintient la lumière allumée pendant 3 secondes supplémentaires.

## 2. DESCRIPTION DES MODES

### 2.1 Mode TIME1 (fuseau horaire local)



#### TIRER C

Dans chaque mode, l'heure locale (**TIME1**) peut être réglée en tirant la couronne (**C**). **LOCAL** et **SET** clignotent alternativement.

LOCAL SET



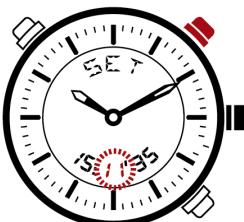
L'indication numérique des **heures** commence à clignoter.



**PRESSER A**  
Sélectionner l'heure.



**PRESSER B**  
Confirmer l'heure sélectionnée ; l'indication numérique des **minutes** commence à clignoter.



**PRESSER A**  
Sélectionner les minutes.

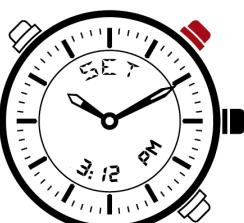
#### AFFICHAGE 24H



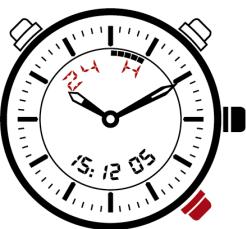
#### AFFICHAGE 12H



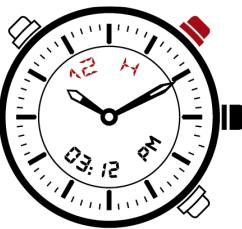
**PRESSER B**  
Confirmer les minutes ; les secondes commencent à clignoter.



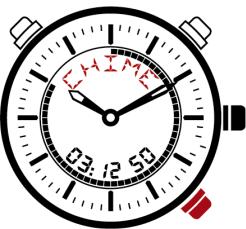
**PRESSER A**  
Remettre les secondes à zéro.



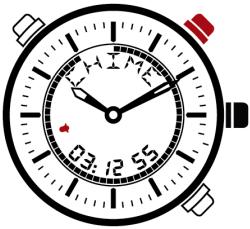
**PRESSER B**  
Sélectionner  
24 H ou 12 H  
AM/PM.



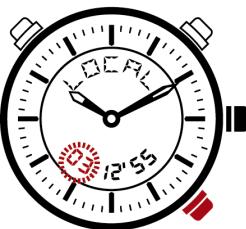
**PRESSER A**  
Sélectionner le  
mode d'affichage  
(24 H / 12 H).



**PRESSER B**  
Chime  
(sonnerie)  
commence à  
clignoter.



**PRESSER A**  
L'icône ON / OFF  
🔔 apparaît.

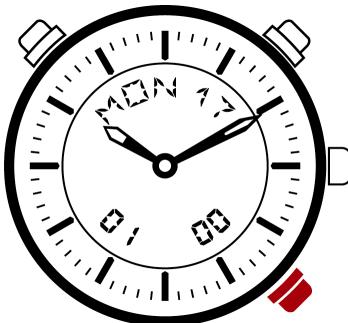


**PRESSER B**  
**PRESSER B**  
pour revenir au  
début.



**PRESSER C**

## 2.2 Mode date



### PRESSER C

PRESSER C pour accéder au mode DATE.

### PRESSER B

La date peut être réglée en pressant B au moins une seconde en mode DATE.

Le numéro de semaine est automatiquement calculé en fonction de cette date.



L'indication de l'année commence à clignoter.



**PRESSER A**  
Sélectionner l'année.



**PRESSER B**  
Confirmer l'année ; l'indication du mois commence à clignoter.



**PRESSER A**  
Sélectionner le mois.



**PRESSER B**  
Confirmer le mois ; l'indication du jour commence à clignoter.

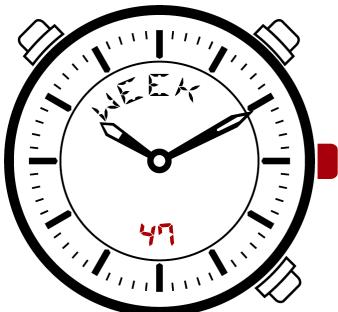


**PRESSER A**  
Sélectionner le jour.



**PRESSER B**  
Fin du réglage. Le jour de la semaine change automatiquement lorsque vous quittez le mode réglage.

## 2.3 Mode semaine



### PRESSER C

Accès au mode SEMAINE.

L'affichage indique le **numéro de semaine**. Ce numéro est calculé automatiquement selon le calendrier perpétuel.

### Remarque :

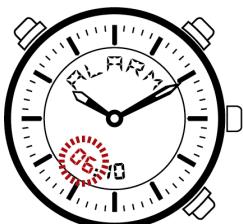
Le numéro de semaine change automatiquement chaque lundi à 0 heure. Le numéro 1 est attribué à la semaine incluant le premier jeudi de l'année. La dernière semaine de l'année peut ainsi avoir le numéro 53.

## 2.4 Mode alarme

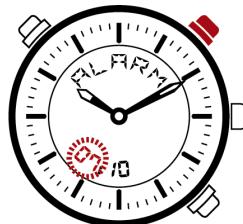


### PRESSER B

L'alarme peut être réglée en pressant **B** au moins une seconde en mode ALARME.



L'indication de l'**heure** commence à clignoter.



**PRESSER A**  
Sélectionner l'**heure**.



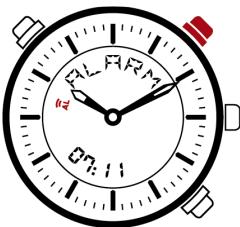
**PRESSER B**  
Confirmer l'**heure** ; l'indication des **minutes** commence à clignoter.



**PRESSER A**  
Sélectionner les **minutes**.

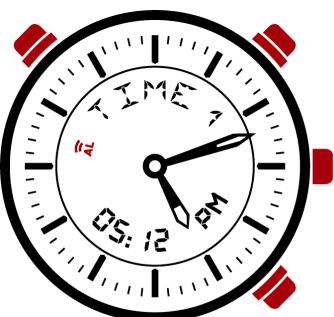


**PRESSER B**  
Fin du réglage.



**PRESSER A**  
ALARME  
ACTIVEE (ON)

L'icône apparaît sur l'affichage.

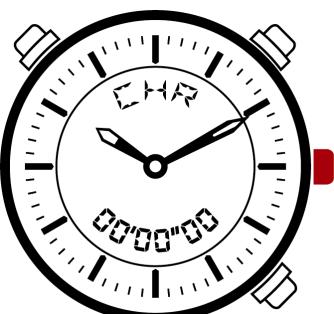


bip bip

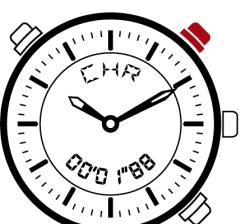
Si l'alarme est activée (sur **ON**), elle se mettra en route lorsque l'heure indiquée par les aiguilles (TIME 1) coïncidera avec celle affichée dans le mode Alarme. L'alarme peut être arrêtée en pressant **A**, **B**, **C**, **D**, et cela dans n'importe quel mode. L'alarme est caractérisée par 20 double bips, un par seconde (fréquence 4 kHz), qui sont répétés au bout de **2 minutes** si la première alarme n'a pas été arrêtée. Le pictogramme Alarme se mettra automatiquement sur OFF après l'alarme (que l'alarme ait été arrêtée ou non). L'heure de l'alarme ne sera pas réinitialisée.

## 2.5 Mode chrono

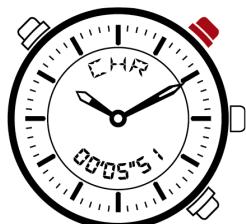
### 1) Mesure du temps écoulé



**PRESSER C**  
Le tachymètre calcule la vitesse lorsque le chrono est arrêté.



**PRESSER A**  
Le chrono démarre.



**PRESSER A**  
Le chrono s'arrête.  
L'affichage indique le temps écoulé.  
Pour mesurer des temps cumulés, vous devez effectuer plusieurs démarrages et arrêts.



### PRESSER A

En minutes, secondes et 1/100 de seconde



En heures, minutes et secondes si le temps mesuré est **supérieur à 60 minutes**.



- Presser B : Le chrono se remet à zéro.
- Presser A : 2) Mesure des temps cumulés

## 2) Lecture d'un temps intermédiaire (lorsque l'affichage du chrono est "gelé")



**PRESSER A**  
Le chrono démarre.



**PRESSER B**  
Mode temps intermédiaire ; l'affichage est "gelé". Le chrono continue à tourner.



**PRESSER B**  
L'affichage indique le temps écoulé.



**PRESSER B**  
Mode temps intermédiaire ; l'affichage est "gelé". Le chrono tourne toujours.

\* vous pouvez poursuivre cette opération.

### 3) Mesure d'un second temps



**PREMIERE  
PRESSION SUR A**  
Le chrono démarre.



#### PREMIERE PRESSION SUR B

L'affichage est "gelé".  
Le chrono **continue le décompte** mais l'affichage indique le temps écoulé au moment où le poussoir est pressé.



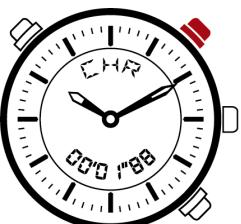
**SECONDE  
PRESSION SUR A**  
Arrêt du chrono ;  
l'affichage est gelé ;  
lecture du premier temps.



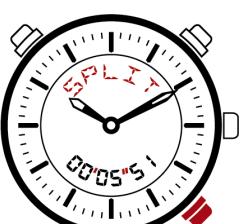
#### SECONDE PRESSION SUR B

L'affichage est libéré.  
Il donne le temps écoulé au moment où le chrono s'arrête (second temps).

### 4) Mesure d'un temps par tour

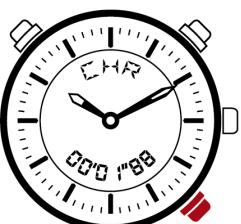


**PRESSER A**  
Le chrono démarre.

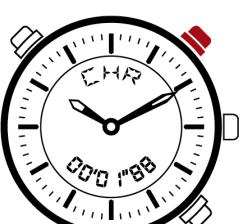


#### PRESSER B

Mode temps intermédiaire ;  
le chrono tourne toujours.  
Si l'on appuie sur B pendant plus d'une seconde, le chrono continue de tourner mais le temps est remis à zéro.

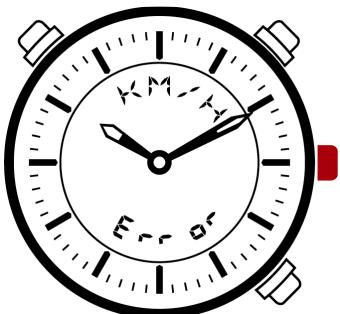


**PRESSER B**  
Affichage du nouveau temps.



**PRESSER A**  
Arrêt du chrono.

## 2.6 Mode tachymètre



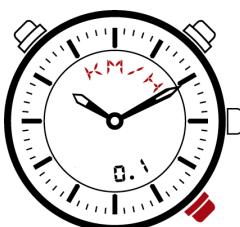
### PRESSER C

Accès au mode Tachymètre. Une fois le chrono arrêté, la montre calcule automatiquement la vitesse.

Cette vitesse est basée sur des paramètres réglables par l'utilisateur : **miles par heure** ou **kilomètres par heure**.

Distance (en miles ou en kilomètres) allant de **0,1 à 49,9**.

La montre calcule la vitesse. Des messages d'erreur peuvent apparaître si la valeur résultante est trop élevée. Cela est par exemple le cas si la valeur est telle qu'une grande distance devrait être parcourue en quelques secondes.



### PRESSER B

PRESSER B au moins une seconde pour accéder au mode Réglage. L'unité clignote.



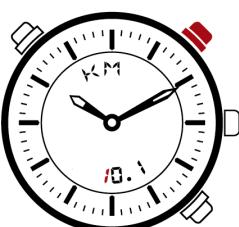
### PRESSER A

Régler l'unité souhaitée.



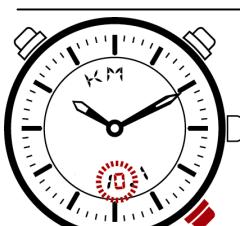
### PRESSER B

Confirmer l'unité ; les dizaines clignotent.



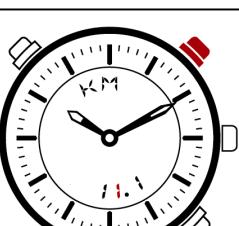
### PRESSER A

Permet de régler les dizaines.



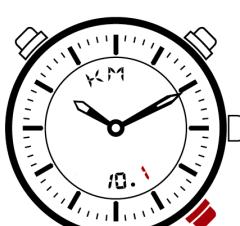
### PRESSER B

Confirmer les dizaines ; l'unité clignote.



### PRESSER A

Sélectionner l'unité.



### PRESSER B

Confirmer l'unité ; les dixièmes clignotent.

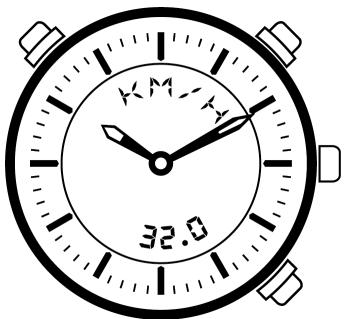


### PRESSER A

Sélectionner les dixièmes.



**PRESSER B**  
Confirmer le  
réglage. Fin du  
réglage.

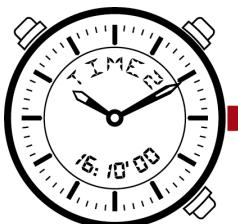


La montre calcule automatiquement la nouvelle vitesse avec le précédent temps mesuré par le chrono et les nouveaux paramètres de distance.

Il est possible de démarrer le chrono et de marcher, puis de régler la distance parcourue quand vous vous arrêtez. Il est également possible de régler la distance (par exemple 100 mètres) puis de démarrer le chrono lorsque le compétiteur est en train de courir.

Le fait de presser A dans ce mode permet de démarrer le chrono. Le mouvement se met en mode chrono.

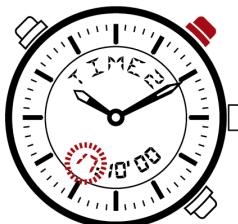
## 2.7 Mode TIME2 (second fuseau horaire)



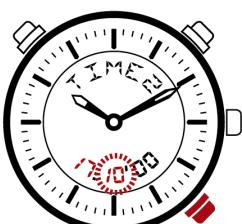
**PRESSER C**  
Accès au mode  
**TIME2**.



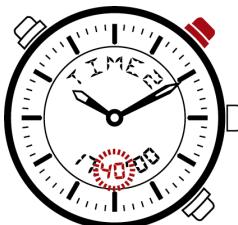
**PRESSER B**  
Presser B plus  
d'une seconde  
pour accéder au  
mode Réglage.



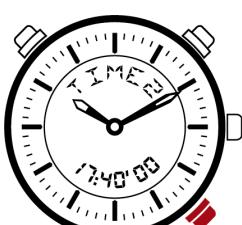
**PRESSER A**  
Sélectionner  
l'heure.



**PRESSER B**  
Confirmer l'**heure** ;  
l'indication des  
**minutes** commence à  
clignoter.

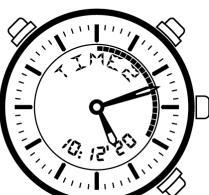
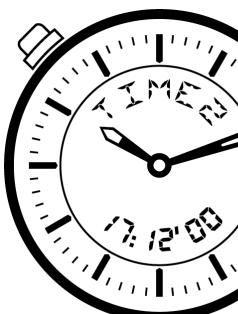


**PRESSER A**  
Sélectionner les  
**minutes**.



**PRESSER B**  
Confirmer les  
**minutes**. Fin du  
réglage.

Les minutes sont synchronisées avec TIME1 et un décalage de 0 ou 30 minutes peut être sélectionné. Les secondes sont les mêmes que pour TIME1 et ne peuvent être modifiées.

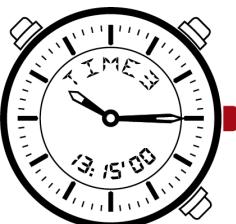


**PRESSER A + B**

**Passage de TIME1 à TIME2**

Presser simultanément A et B pour passer de TIME1 à TIME2. TIME2 devient TIME1 et TIME1 devient TIME2. Les aiguilles indiquent le nouveau TIME1 (anciennement TIME2).

## 2.8 Mode TIME3 (troisième fuseau horaire)



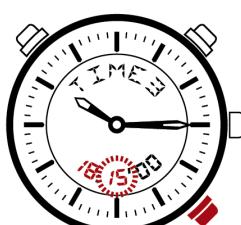
**PRESSER C**  
Accès au mode TIME3.



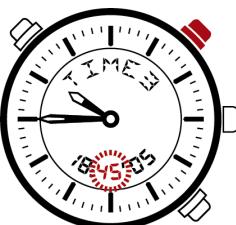
**PRESSER B**  
Presser B plus d'une seconde pour accéder au mode Réglage.



**PRESSER A**  
Sélectionner l'heure.



**PRESSER B**  
Confirmer l'**heure** ; l'indication des **minutes** commence à clignoter.



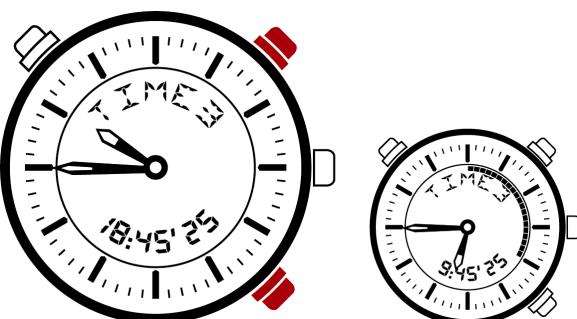
**PRESSER A**  
Sélectionner les minutes.



**PRESSER B**  
Confirmer les **minutes**. Fin du réglage.

Les minutes sont synchronisées avec TIME1 et un décalage de 0 ou 30 minutes peut être sélectionné.

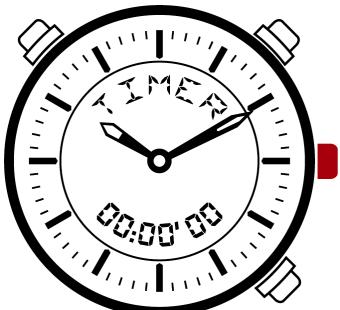
Les secondes sont les mêmes que pour TIME1 et ne peuvent être modifiées.



**PRESSER A + B**  
**Passage de TIME1 à TIME3**

Presser simultanément A et B pour passer de TIME1 à TIME3. TIME3 devient TIME1 et TIME1 devient TIME3. Les aiguilles indiquent le nouveau TIME1 (anciennement TIME3).

## 2.9 Mode temporisateur



**PRESSER C**

Accès au mode **TEMPORISATEUR**.



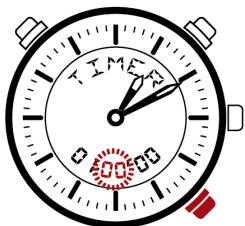
**PRESSER B**

Presser B plus d'une seconde pour accéder au mode Réglage.



**PRESSER A**

Sélectionner l'**heure**.



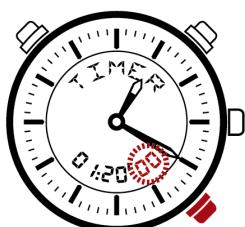
**PRESSER B**

Confirmer l'**heure** ; l'indication des **minutes** commence à clignoter.



**PRESSER A**

Sélectionner les **minutes**.



**PRESSER B**

Confirmer les **minutes** ; l'indication des **secondes** commence à clignoter.



**PRESSER A**

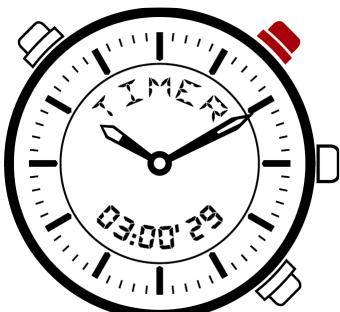
Sélectionner les **secondes**.



**PRESSER B**

Confirmer les **secondes**. Fin du réglage.

## 1) Démarrage/arrêt du temporisateur



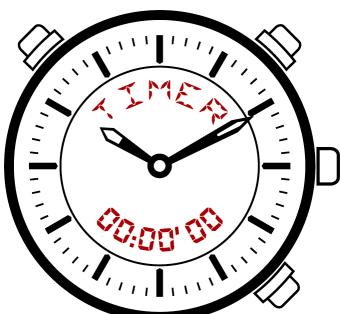
### PRESSER A

Le TEMPORISATEUR démarre.



### PRESSER A

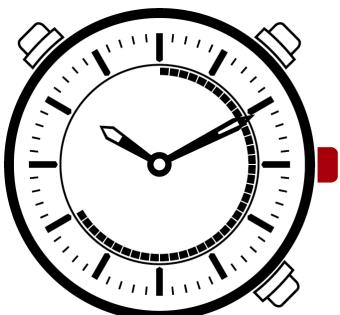
Le TEMPORISATEUR s'arrête.



Lorsque la valeur du temporisateur est à 0, le mouvement quitte le mode en cours et se met en mode TEMPORISATEUR.

L'affichage clignote jusqu'à ce qu'on appuie sur un poussoir ou après l'émission de 20 double bips. La valeur prédéfinie du temporisateur est restaurée.

## 2.10 Mode secondes

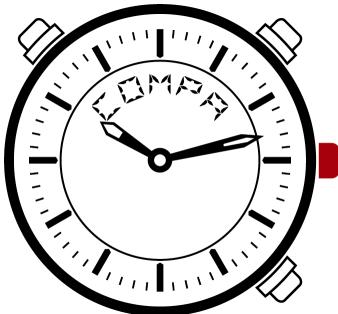


### PRESSER C

Accès au mode SECONDES.

Ce mode ne permet d'indiquer que la seconde circulaire. Dans tout autre mode, la seconde circulaire n'est pas affichée.

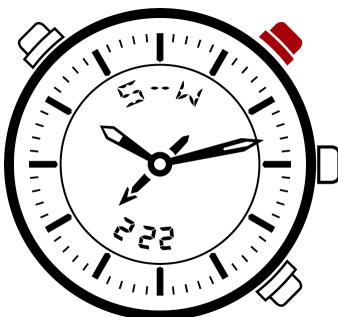
## 2.11 Mode boussole



### PRESSER C

Accès au mode **Boussole**.

La boussole n'est pas activée ; le mouvement indique donc COMPA (boussole).



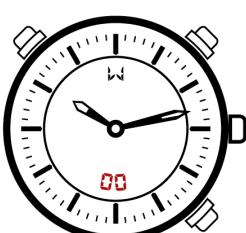
### PRESSER A

Activer la boussole pendant 30 secondes. Pendant ces 30 secondes, une flèche indique le nord et l'affichage indique la direction (S-O) ainsi que l'angle en comparaison avec le nord (222). Le fait de presser **A** au cours de ces 30 secondes permet de réinitialiser les 30 secondes.



### PRESSER B

Presser **B** plus d'une seconde pour accéder au mode Réglage.



L'angle de déclinaison magnétique clignote.



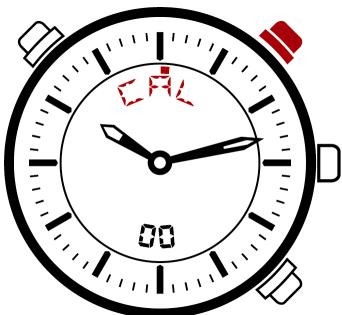
### PRESSER A

Sélectionner l'angle de déclinaison magnétique.  
L'angle de déclinaison magnétique peut être réglé entre 40° est et 40° ouest.



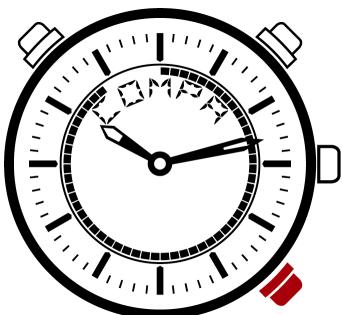
### PRESSER B

Valider l'angle de déclinaison magnétique ; CAL clignote.



### PRESSER A

Commencer le calibrage de la boussole. Pendant le calibrage, un segment de seconde clignote en tournant dans le sens horaire. Orientez la montre de façon à toujours garder le segment de seconde qui clignote en face de vous. Une fois le calibrage terminé, la montre quitte le mode Réglage.



### PRESSER B

Fin du réglage.

## ATTENTION BOUSSOLE



- La boussole ne doit pas être utilisée près d'une masse métallique ou magnétique.
- Si la montre est mise en présence proche d'un fort champ magnétique (ex.: présence d'aimants, électro-aimants, lignes à hautes tension, appareils électriques & ménagers, etc.), la boussole risque de perdre l'initialisation (boussole bloquée ou indiquant une autre direction que le nord).
- Si vous constatez un de ces problèmes, vous pouvez y remédier en initialisant la boussole (voir page n°57 de notre manuel d'instruction).
- Si la boussole n'indique pas le nord géographique : réglez la déclinaison (voir page n°55 du manuel).

### 3. PILE ET SYNCHRONISATION DES AIGUILLES

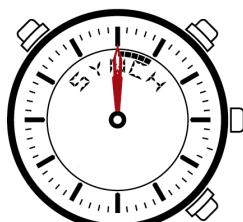
#### 3.1 Synchronisation des aiguilles



**PRESSER C**  
Accès au mode  
Secondes.



**PRESSER simultanément  
A et B pendant 2  
secondes**  
Les aiguilles se  
positionnent à 12 h.



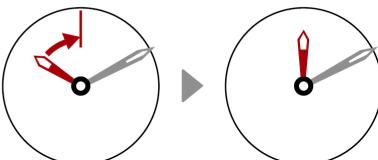
Lorsque le mouvement est en mode "synchronisation des aiguilles", **SYNCH** clignote sur l'affichage.



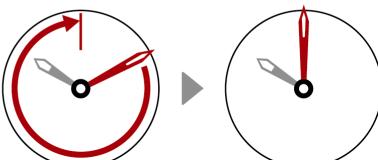
\*Si les deux aiguilles ne sont pas à 12 h, c'est qu'elles ne sont plus synchronisées.



**PRESSER A** pour positionner l'aiguille  
des heures sur 12.



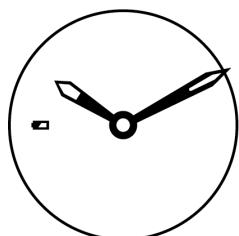
**PRESSER B** pour positionner l'aiguille  
des minutes sur 12.



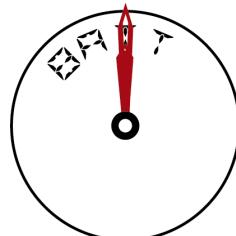
En maintenant le poussoir pressé, l'aiguille se déplace en mode rapide. En pressant par pulsions, l'aiguille se déplace pas à pas. Presser **C** pour quitter le mode.

### 3.2 Changement de la pile

Le fait d'ouvrir le fond positionne automatiquement l'aiguille à 12 h, afin d'éviter de perdre la synchronisation.

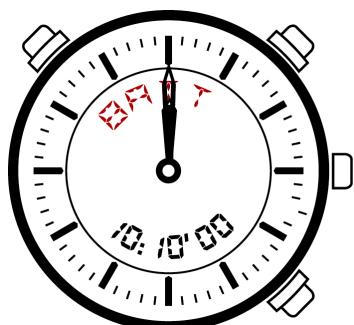


Une semaine après....

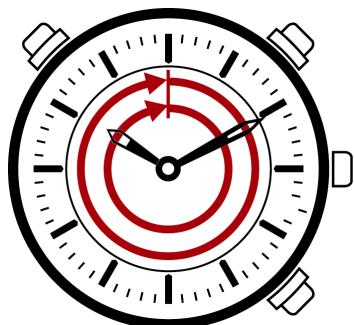


Lorsque la puissance minimale de la pile pour alimenter le mouvement est atteinte, une icône pile apparaît sur l'affichage, indiquant que la pile doit être changée.

Les aiguilles se positionnent à 12 h et le mode **TIME1** devient permanent. **BATT** s'affiche.



Le mot **TIME1** est remplacé par l'indication **BATT** qui clignote. Dans ce mode, il n'est plus possible d'utiliser d'autres fonctions : l'alarme, la lumière électronique, le chrono, le temporisateur et les aiguilles restent sur 12. Seule une alarme programmée 24 heures ou moins avant que le mouvement n'arrive en EOL (End Of Life) sera activée.



#### Mise en place de la nouvelle pile (CR2016 - 3,00 V).

Les 2 aiguilles font un tour complet. Les 2 aiguilles doivent être à **12 h**. Remettre le fond en place.

Si les 2 aiguilles ne sont pas à 12 h, passer en mode synchronisation selon le point 3.1. - 1) afin de les régler.

Régler l'heure, la date et les autres fonctions.

**ISA SWISS SA - Champ Nauger 2 - CH-2416 Les Brenets – Suisse**

Tél. +41 (0) 32 930 80 85 – Fax +41 (0) 32 930 80 86

[www.isaswiss.com](http://www.isaswiss.com) - [contact@isa-swiss.com](mailto:contact@isa-swiss.com)