# Veuillez vérifier les points suivants avant d'utiliser la montre.

Lisez avec attention le paragraphe G intitulé "SI VOTRE MONTRE EST UNE MONTRE DE PLONGÉE" pour garantir le bon fonctionnement de votre montre s'il s'agit d'une montre de plongée.

Si votre montre est une montre de plongée, les mots "AIR DIVER'S 200M" sont inscrits au dos de la montre (ou sur le cadran).

Si les mots "AIR DIVER'S 200 M" ne sont pas inscrits au dos (ou sur le cadran) de votre montre, c'est que votre montre n'est pas une montre de plongée et qu'elle ne peut pas être utilisée pour la plongée sous-marine.

#### **SOMMAIRE**

A.	AVANT D'UTILISER LA MONTRE	59
В.	RÉGLAGE DE L'HEURE ET DE LA DATE	60
C.	FONCTIONS DES MONTRES SOLAIRES	62
	Avertissement de charge insuffisante	64
	Mise en marche rapide	64
	Avertissement de réglage de l'heure	
	Prévention de surcharge	65
D.	PRÉCAUTIONS À PRENDRE PENDANT LA CHARGE	66
E.	REMPLACEMENT DE LA PILE SECONDAIRE	67
F.	DURÉE REQUISE POUR LA CHARGE	68
G.	SI VOTRE MONTRE EST UNE MONTRE DE PLONGÉE	70
Н.	PRÉCAUTIONS	78
ī.	CARACTÉRISTIQUES	84

#### A. AVANT D'UTILISER LA MONTRE

Cette montre n'est pas alimentée par une pile ordinaire, mais par conversion de l'énergie de la lumière en énergie électrique.

Avant usage, exposez la montre à la lumière et assurez-vous qu'elle est suffisamment chargée.

Voir "F.DUREE REQUISE POUR LA CHARGE" pour les temps de charge.

Une pile secondaire est utilisée dans cette montre pour emmagasiner l'énergie électrique. Cette pile est non polluante en ce sens qu'elle n'utilise aucune substance toxique comme le mercure. Une fois sa pile rechargée, la montre peut fonctionner pendant 6 mois environ sans nouvelle recharge.

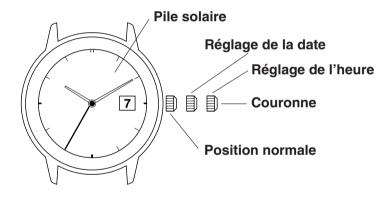
Pour utiliser cette montre sans problème, faites en sorte que sa pile soit toujours rechargée avant que la montre ne s'arrête complètement.

Il n'y a aucun risque de surcharge de la montre. (La montre est dotée d'une fonction de prévention de surcharge.)

Nous recommandons de recharger quotidiennement la pile de la montre.

## B. RÉGLAGE DE L'HEURE ET DE LA DATE

\* Si la couronne est de type à vis, réglez l'heure et la date après avoir desserré la vis. Resserrez la vis quand l'heure et la date sont réglées.



#### ■ Réglage de l'heure

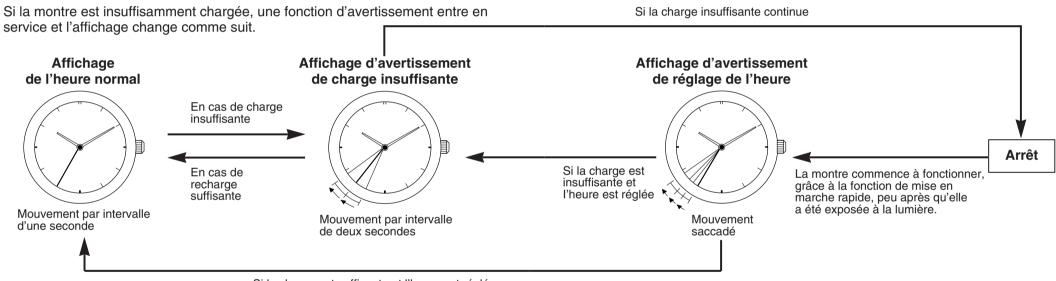
- 1. Arrêtez la trotteuse à la position 0 seconde en tirant la couronne jusqu'au 2<sup>éme</sup> cran.
- 2. Tournez la couronne pour régler l'heure exacte.
- 3. Après avoir la montre à l'heure, repoussez la couronne fermement pour la remettre à sa position normale.

#### ■ Réglage de la date

- 1. Tirez la couronne au 1er cran.
- 2. Régler la date adéquate en tournant la couronne.
- Il se peut que la date ne change pas le jour suivant si vous réglez la date alors que la montre affiche une heure entre 9:00 du soir et 1:00 du matin.
- 3. Après avoir réglé la date, veillez à remettre la couronne daus sa position normale.

### C. FONCTIONS DES MONTRES SOLAIRES

62



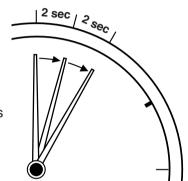
Si la charge est suffisante et l'heure est réglée

# Avertissement de charge insuffisante

La trotteuse passe à un mouvement par intervalles de deux secondes pour signaler l'insuffisance de recharge.

Notez que la montre indique l'heure exacte même dans ce cas, mais qu'elle s'arrêtera environ 3 jours après le début du mouvement par intervalles de deux secondes.

Après exposition de la montre à la lumière, la recharge se produit et la montre repasse à un mouvement par intervalles d'une seconde.



Mouvement par intervalle de deux secondes

#### ■ Mise en marche rapide

La montre s'arrête quand elle est complètement déchargée.

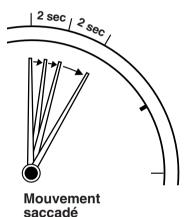
Elle se remet en marche dès qu'elle est exposée à la lumière.

(Cependant, la durée nécessaire à la remise en marche peut varier en fonction de l'intensité de la lumière.)

# Avertissement de réglage de l'heure

Si la montre s'arrête, une exposition à la lumière assure sa remise en service grâce à la fonction mise en marche rapide; la trotteuse bouge alors selon un mouvement saccadé pour signaler que l'heure affichée n'est plus correcte.

Dans ce cas, rechargez rapidement la montre et ajustez l'heure. Sinon le mouvement saccadé continuera.



#### ■ Prévention de surcharge

#### Il n'existe aucun danger de surcharge.

Quand la pile secondaire est pleinement rechargée, un dispositif de prévention de surcharge entre en service pour empêcher une surcharge.

# D. PRÉCAUTIONS À PRENDRE PENDANT LA CHARGE

#### ■ Remarques d'utilisation

Veillez à charger la montre pendant son utilisation.

Notez que de longues manches risquent de cacher la montre qui devient alors insuffisamment chargée par manque d'exposition à la lumière.

• Quand vous retirez la montre de votre poignet, placez-la dans un endroit le plus lumineux possible pour qu'elle continue de fonctionner correctement.

#### ■ Remarques sur la recharge

• La montre sera endommagée si elle est rechargée à une température trop élevée (plus de 60°C).

(Exemples) Ne rechargez pas la pile près d'une source de lumière dégageant de la chaleur, telle qu'une lampe à incandescence ou une lampe à halogène.

Ne rechargez pas la pile en plaçant la montre dans un endroit chaud comme, par exemple, sur le tableau de bord d'une voiture.

Lorsque vous chargez la montre avec une lampe à incandescence, maintenez une distance d'environ 50 cm de la source de lumière pour éviter une température élevée.

#### E. REMPLACEMENT DE LA PILE SECONDAIRE

A la différence des piles ordinaires, la pile secondaire incorporée à cette montre ne doit pas être remplacée régulièrement car elle peut se charger et se décharger de façon répétée.

#### **ATTENTION**

N'utilisez jamais une pile secondaire autre que celle incorporée à cette montre. La structure de la montre est telle qu'un type de pile différent de celui qui est spécifié ne peut pas être utilisé. L'emploi d'un type de pile différent, tel qu'une pile à l'argent, risque d'entraîner une surcharge voire un échatement, provoquant des dégâts non seulement pour la montre, mais aussi pour le corps humain.

## F. DURÉE REQUISE POUR LA CHARGE

La durée requise pour la recharge peut varier selon le design (couleur du cadran, etc.) de la montre et les conditions d'utilisation. Le tableau sert à titre de référence.

Eclairement		Durée requise				
(lux)	Environnement	De l'état d'arrêt à un mouvement de 1 seconde	Utilisation d'un jour	Durée de recharge complète		
500	Intérieur de bureau ordinaire	22 heures	1 heure 30 minutes	320 heures		
1000	A 60-70 cm sous une lampe fluorescente (30W)	11 heures	45 minutes	158 heures		
3000	A 20 cm sous une lampe fluorescente (30W)	3 heures 30 minutes	15 minutes	53 heures		
10000	Extérieur, nuageux	1 heure	5 minutes	17 heures		
100000	Extérieur, été, ensoleillé	14 minutes	2 minutes	6 heures		

\* La durée de recharge est la durée pendant laquelle la montre est exposée de façon continue à la lumière.

Durée de recharge complète....Durée pour recharger complètement la montre après l'arrêt.

Utilisation d'un jour....Durée de recharge pour que la montre fonctionne pendant un jour.

# G. SI VOTRE MONTRE EST UNE MONTRE DE PLONGÉE

#### [1] Précautions d'utilisation pendant la plongée :

- \* Lorsque vous utilisez une montre de plongée, vous devez avoir pris des cours de plongée et pratiqué divers types de plongée et vous devez respecter toutes les règles de plongée.
- \* Veillez à bien comprendre le fonctionnement de la montre et à respecter les précautions pour utiliser la montre de façon correcte. Si la montre n'est pas utilisée comme décrit dans le mode d'emploi elle risque de ne pas fonctionner correctement.

#### <Avant la plongée>

- \* Assurez-vous que la couronne est complètement enfoncée et la vis bien serrée.
- \* Assurez-vous que le bracelet est attaché solidement à la montre.
- \* Assurez-vous qu'il n'y a pas de fissures, éraflures, coupures ou autres anomalies sur le bracelet et le verre.
- \* Assurez-vous que la bague gradueé tourne correctement.
- \* Vérifiez si l'heure et la date sont correctes.

\* Assurez-vous que la trotteuse tourne normalement. Si la trotteuse bouge toutes les deux secondes, c'est que la montre n'est pas suffisamment chargée. Rechargez la montre le cas échéant.

#### <Pendant la plongée>

- \* Ne jamais essayer de tourner ni de tirer la couronne sous l'eau. L'étanchéité de la montre ne sera pas garantie ou une panne peut se produire.
- \* Evitez les chocs contre des objets durs, tels que l'appareil de plongée ou les rochers.

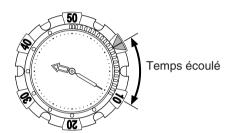
#### <Après la plongée>

\* Enlevez complètement l'eau de mer, la saleté et le sable pouvant adhérer à la montre avec de l'eau après avoir vérifié que la couronne et la vis étaient serrées. Essuyez l'eau avec un chiffon sec.

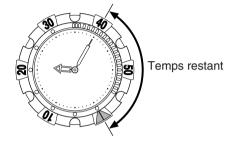
#### [2] Mode d'emploi de la bague graduée

La bague graduée offre un moyen pratique de mesurer le temps de plongée en indiguant le temps écoulé et le temps restant.

- \* Faire tourner la bague graduée dans le sens inverse horaire tout en appuyant dessus. Normalement cette bague est verrouillée et ne peut pas tourner dans le sens inverse horaire pour des raisons de sécurité.
- \* Pour déterminer le temps écoulé, aligner la marque ▼ sur la bague graduée sur l'aiguille des minutes. Le temps écoulé sera ensuite indiqué par les graduations de la bague.
- \* Pour déterminer le temps restant, aligner la marque ▼ sur la bague graduée sur l'indication du temps souhaité. Le temps restant sera ensuite indiqué par les graduations de la bague.



Temps écoulé: indique que 10 minutes se sont écoulées depuis 9h10.



Temps restant: indique que 20 minutes restent jusqu'à 9h25, l'heure fixée.

La bague graduée peut également être employée dans d'autres buts que la plongée, le temps de stationnement par exemple, la durée d'une promenade ou le temps restant jusqu' à un rendez-vous èmportant.

#### [3] Limites de non décompression

La plage de temps pendant laquelle il est inutile de procéder à des pauses de décompression pour refaire surface après la plongée est déterminée par la profondeur et la durée de la plongée. Ces valeurs sont appelées "Limites de non décompression".

Les limites de non décompression, qui se réfèrent au Manuel de Plongée de la Marine Américaine (édition1993), sont imprimées sur le bracelet de cette montre. (Ce tableau n'existe pas sur certains modèles.)

# Limites de non décompression



PROFONDEUR (Profondeur max.	ites de non décompression- DURE DE N. D. (Durée de non
en mètres)	décompression)
12 m	200 min.
15 m	100 min.
18 m	60 min.
21 m	50 min.
24 m	40 min.
27 m	30 min.
30 m	
33 m	20 min.
36 m	15 min.
39 m	10 min.
42 m	10 min.
45 m	5 min.

Exemple:

Lisez le tableau comme suit. Si la profondeur de plongée maximale est 21 m et la durée écoulée est de 50 minutes ou moins, le plongeur peut remonter sans faire de pause à la surface.

#### **ATTENTION**

- Le tableau des limites de non décompression vaut pour une seule plongée.
- Comme les limites de non décompression varient selon les conditions physiques du plongeur et d'une personne à l'autre, n'utilisez ces valeurs qu'à titre indicatif.
- Si une plongée nécessite des pauses de décompression avant la remonteé à la surface, veillez à respecter les instructions d'un manuel de plongée.

#### [4] Remarque sur le cadran lumineux

 La peinture lumineuse utilisée pour le cadran de cette montre est fabriquée essentiellement d'un matière luminescente, sans risque pour le corps humain et l'environnement; elle ne contient aucune substance toxique, telle que des matières radioactives.

Cette peinture lumineuse accumule la lumière du soleil et d'un éclairage intérieur et elle retransmet cette lumière dans un endroit sombre. (Par exemple, si le cadre lumineux est exposé à une lumière de 500 lux ou plus pendant 10 minutes ou plus, il émettra une lumière pendant 3 à 5 heures.) Cependant, la luminosité diminue progressivement en raison de sa décharge. La durée d'émission de la peinture lumineuse varie selon la luminosité et la distance par rapport à la source de lumière au moment de la charge.) Si la peinture lumineuse n'accumule pas suffisamment de lumière, elle n'émettra pas suffisamment de lumière dans un lieu sombre, et même si elle émet de la lumière, celle-ci s'assombrira rapidement. Il est donc nécessaire de bien exposer le cadran lumineux à la lumière pour que la peinture accumule une lumière suffisante, en particulier pour la plongée. L'emploi d'une torche sous-marine est conseillé pour éclairer la montre pendant la plongée. Les montres qui emploient une peinture lumineuse porte l'inscription "N-JAPAN-N" sur le cadran.

#### [5] Maintien de l'étanchéité

Faites contrôler votre montre par votre revendeur ou directement par un service après-vente Citizen tous les un ou deux ans pour qu'elle reste étanche. Si nécessaire, faites remplacer le joint, le verre, la couronne ou autres.

## H. PRÉCAUTIONS

ATTENTION: Résistance à l'eau

Il existe différents types de montre étanche, comme le montre le tableau ci-dessous.

L'unité "bar" est environ égale à 1 atmosphère.  * WATER RESIST (ANT) xx bar peut aussi être indiqué à la place de W.R. xx bar.								
Indication		Spécifications	à l'agu (lava	Exposition modérée   Sports nautiques	Plongée sous-	Plongée sous saturation	Opération de la	
Cadran	Boîtier (arrière)	Specifications	Exposition mineure à l'eau (toilette, pluie, etc.)	cuisine, natation, etc.)	(plongée sous- marine)	marine autonome (avec bouteilles d'air)	(environnement	couronne avec humidité visible
WATER RESIST ou pas d'indication	WATER RESIST (ANT)	Résiste à 3 atmosphères	OUI	NON	NON	NON	NON	NON
WR 50 ou WATER RESIST 50	WATER RESIST(ANT) 5 bar ou WATER RESIST(ANT)	Résiste à 5 atmosphères	OUI	OUI	NON	NON	NON	NON
WR 100/200 ou WATER RESIST 100/200	WATER RESIST (ANT) 10bar /20bar ou WATER RESIST(ANT)	Résiste à 10/20 atmosphères	OUI	OUI	OUI	NON	NON	NON
DIVER'S 200M ou pas d'indication	AIR DIVER'S 200M	Résiste à 200M (pour la plongée)	OUI	OUI	OUI	OUI	NON	NON

- Etanchéité pour l'usage quotidien (jusqu'à 3 atmosphères): ce type de montre résiste à une exposition mineure à l'eau. Vous pouvez la garder quand vous vous lavez le visage; mais elle n'est pas conçue pour l'usage sous l'eau.
- Etanchéité renforcée pour l'usage quotidien (jusqu'à 5 atmosphères):ce type de montre résiste à une exposition à l'eau modérée. Vous pouvez la garder pour nager, mais elle n'est pas conçue pour l'usage de la plongée sous-marine.
- Etanchéité renforcée pour l'usage quotidien (jusqu'à 10/20 atmosphères): ce type de montre peut être utilisé pour la plongée sous-marine; mais elle n'est pas conçue pour la plongée sous-marine autonome ou avec des bouteilles à l'hélium.
- Bien que les montres de plongée soient conçues pour être utilisées pour la plongée sous-marine jusqu'à 200 mètres de profondeur, elles ne peuvent pas être utilisées pour la plongée sous saturation avec des bouteilles à l'hélium.

#### **ATTENTION**

- Utilisez bien la montre avec la couronne enfoncée (position normale). Si votre montre a une couronne de type vissé, serrez-la complètement.
- NE PAS utiliser la couronne avec des mains mouillées ou lorsque la montre est humide. De l'eau pourrait pénétrer dans la montre et compromettre son étanchéité.
- Si la montre est utilisée dans de l'eau de mer, rincez-la à l'eau douce par la suite et essuyez-la avec un chiffon sec.

- Si de l'humidité pénètre dans la montre, ou si l'intérieur du verre est embué et ne s'éclaircit pas même après une journée, déposer immédiatement la montre chez votre revendeur ou au Centre de service Citizen pour réparation. Si vous laissez la montre en l'état, de la corrosion pourrait se former à l'intérieur.
- Si de l'eau de mer pénètre dans la montre, placez-la dans une boîte ou un sac en plastique et faites-la réparer tout de suite. Sinon, la pression à l'intérieur de la montre augmentera, et des pièces (verre, couronne, boutons, etc.) pourraient se détacher.

#### ATTENTION: Maintenez la montre propre.

- Si de la poussière ou de la saleté reste déposée entre le boîtier et la couronne, le retrait de celle-ci pourra être difficile. Tournez de temps à autre la couronne lorsqu'elle est en position normale afin de détacher la poussière et la saleté et éliminez-les avec une brosse.
- La poussière et la saleté ont tendance à se déposer dans les espaces à l'arrière du boîtier ou du bracelet. Elles peuvent ainsi provoquer de la corrosion et tacher les vêtements. Nettoyez votre montre de temps à autre.

#### Entretien de la montre

 Utiliser un chiffon doux pour éliminer la saleté, la sueur et l'eau du boîtier et du verre.

- Utiliser un chiffon doux et sec pour éliminer la sueur et la saleté du bracelet en cuir.
- Pour éliminer la saleté d'un bracelet en métal, plastique ou caoutchouc, utiliser un peu d'eau savonneuse douce. Servez-vous d'une brosse douce pour éliminer la poussière et la saleté coincées dans les espaces d'un bracelet en métal. Si votre montre n'est pas étanche, confier l'entretien à votre revendeur.

**REMARQUE:** Eviter l'emploi de solvants (diluant, benzine, etc.), ils pourraient abîmer la finition.

#### **ATTENTION: Environnement de fonctionnement**

- Utiliser la montre à l'intérieur de la plage de températures de fonctionnement spécifiée dans le mode d'emploi.
   L'emploi de la montre à des températures en dehors de cette plage peut entraîner une détérioration des fonctions ou même un arrêt de la montre.
- NE PAS exposer la montre en plein soleil, cela correspondrait à un sauna pour la montre, et pourrait entraîner une brûlure de la peau.
- NE PAS laisser la montre à un endroit où elle sera exposée à une température élevée, par exemple dans la boîte à gants ou sur le tableau de bord d'une voiture. Cela pourrait se traduire par une détérioration de la montre, telle que déformation des pièces en plastique.

- NE PAS poser la montre près d'un aimant.
  Le fonctionnment peut devenir incorrect si la montre est placée près d'un
  article de santé magnétique, tel que collier magnétique, ou du verrou
  magnétique de la porte d'un réfrigérateur, de l'agrafe d'un sac à main ou d'un
  écouteur de téléphone mobile. Dans ce cas, éloignez la montre de l'aimant et
  remettez-la à l'heure.
- NE PAS placer la montre près d'un appareil électroménager produisant de l'électricité statique.
   Le fonctionnment peut devenir incorrect si la montre est exposée à une forte électricité statique, celle émise par un écran de télévision par exemple.
- NE PAS soumettre la montre à des chocs violents, une chute sur un plancher dur par exemple.
- Eviter d'utiliser la montre dans un environnement où elle pourrait être exposée à des produits chimiques ou gaz corrosifs.
   Si des solvants, tels que diluant et benzine, ou des substances contenant des solvants, viennent au contact de la montre, cela peut provoquer une décoloration, la fonte, la fissuration, etc. Si la montre est mise au contact du mercure d'un thermomètre, le boîtier, le bracelet ou d'autres pièces pourront être décolorés.

## I. CARACTÉRISTIQUES

1. Type: 2. Précision: Montre analogique au quartz avec 3 aiguilles

±15 secondes par mois (dans une plage

normale de température de 5°C à 35°C

3. Fréquence de l'oscillateur à quartz: 32.768 Hz

4. Circuit intégré: Circuit C/MOS à haute intégration (1)

5. Plage de température d'utilisation: de -10°C à +60°C

6. Fonctions d'affichage: Heure (aiguille des heures, des minutes et

des secondes)

Calendrier: date (modèles avec affichage de

date)

7. Autres fonctions: Avertissement de charge insuffisante

Mise en marche rapide

Avertissement de réglage de l'heure

Prévention de surcharge

8. Durée de fonctionnement continu: Env. 6 mois (de la recharge complète

à l'arrêt)

Env. 3 jours (du mouvement à intervalles de

deux sécondes à l'arrêt)

9. Pile: Pile secondaire \* Caractéristiques sujettes à changements sans préavis.