

# beurer Fréquence cardiaque Cardiofréquencemètre

F



germanengineering

CE

## PM 110

Service: Beurer GmbH • Söflinger Str. 218 • D-89077 Ulm (Germany)  
Tel.: +49 (0)731 / 39 89-144 • Fax: +49 (0)7 31 / 39 89-255  
[www.beurer.de](http://www.beurer.de) • Mail: [kd@beurer.de](mailto:kd@beurer.de)

Mode d'emploi



## Chère cliente, cher client,

Nous sommes heureux que vous ayez choisi l'un de nos produits. Notre société est réputée pour l'excellence de ses produits et les contrôles de qualité approfondis auxquels ils sont soumis, dans les secteurs suivants: produits chauffants, thérapie douce, diagnostic de pression sanguine, contrôle du poids, massage ou purificateurs d'air.

Veillez lire attentivement ce mode d'emploi et suivre les instructions qu'il contient.

Avec les cordiales salutations  
de l'équipe Beurer

## ! 1. Remarques importantes

- Ce produit n'est pas un instrument médical. Cet instrument, destiné à l'entraînement, a été conçu pour mesurer et représenter les pulsations.
- Informez-vous auprès de votre médecin traitant pour connaître vos données personnelles, définir les fréquences cardiaques maximales et minimales d'entraînement ainsi que la durée et la fréquence de l'entraînement. Vous bénéficierez ainsi d'un résultat optimal de votre entraînement.
- Notez que dans les sports à risques, l'utilisation du cardiofréquencemètre peut constituer une source supplémentaire de blessures.
- Cet instrument est conçu uniquement pour votre usage personnel.
- Il s'agit d'un cardiofréquencemètre photoélectrique, sans ceinture pectorale, conçu pour être utilisé dans la marche, le jogging, la course et l'aérobic débutant. L'instrument n'étant pas étanche, il ne doit pas être utilisé en natation.
- De par sa conception, cet instrument est destiné exclusivement à l'usage explicité dans le mode d'emploi et ne peut servir à d'autres fins. Toute utilisation incorrecte peut être dangereuse. Le fabricant n'est pas responsable des dommages causés par une utilisation incorrecte ou erronée.
- Avant de se servir de l'instrument et de ses accessoires, s'assurer qu'ils ne présentent aucun dommage visible. En cas de doute, ne les utilisez pas et adressez-vous à votre revendeur ou à l'adresse mentionnée du service après-vente.
- Les réparations doivent être effectuées uniquement par le service après-vente ou des revendeurs agréés.
- N'essayez en aucun cas de réparer vous-même l'instrument !
- Servez-vous uniquement de l'instrument avec les pièces accessoires fournies.
- Évitez tout contact avec les crèmes solaires ou autres produits identiques, car ils sont susceptibles d'endommager les impressions, voire les parties en plastique.
- En raison de la réflexion de la lumière, il est possible que le capteur affiche des pulsations, même quand l'instrument n'est pas porté.

## 2. Le saviez-vous

Ce cardiofréquencemètre sert à déterminer les pulsations des êtres humains. Grâce à ses divers modes de réglage, il vous assiste dans votre programme d'entraînement individuel et il surveille vos pulsations. Il est bon de surveiller vos pulsations au cours de l'entraînement, d'abord pour protéger votre cœur d'efforts excessifs et ensuite pour optimiser l'effet de votre entraînement. Le tableau vous donne quelques conseils sur le choix de votre zone d'entraînement.

**Attention : la fréquence cardiaque maximale diminue avec l'âge. C'est pourquoi les pulsations au cours de l'entraînement doivent toujours dépendre des pulsations cardiaques maximales. Pour déterminer votre fréquence cardiaque maximale, la règle générale est la suivante :**

**fréquence cardiaque maximale = 220 moins votre âge**

**Exemple pour une personne de 40 ans : 220 – 40 = 180**

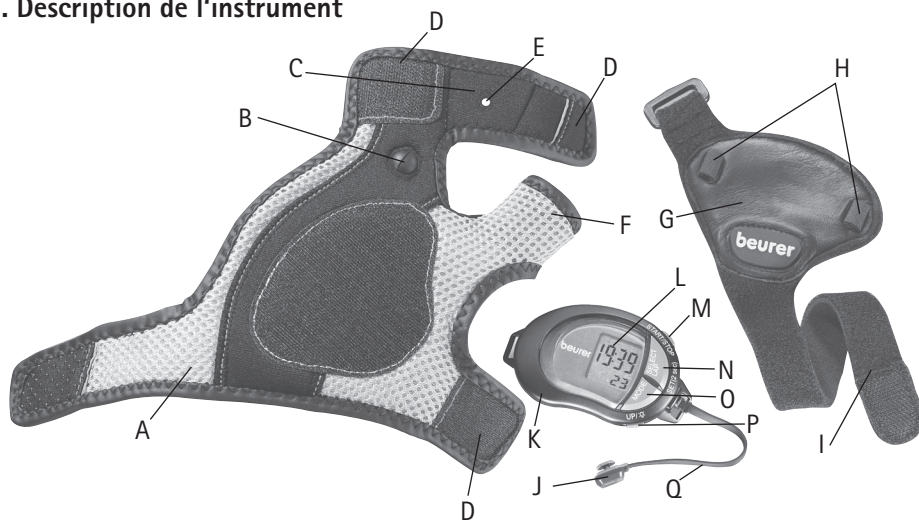
% de FC max.	50-60%	60-70%	70-80%	80-90%	90-100%
Zone	Santé du cœur	Graisses brûlées	Mise en forme	Entraînement d'endurance	Entraînement anaérobie
Effet recherché	Fortifier le cœur et la circulation	La plupart des calories brûlées par le corps proviennent des graisses. Le cœur et la circulation se bénéficient de l'entraînement et la forme s'améliore.	Amélioration de la respiration et de la circulation du sang. Optimal pour augmenter l'endurance de base !	Amélioration de la résistance au rythme et augmentation de la vitesse de base.	Efforts importants de la musculature soumise à un effort ciblé, risque élevé de blessures pour les sportifs amateurs, pour les personnes à antécédents pathologiques. Danger pour le cœur.
Sujets concernés ?	Idéal pour les débutants	Pour le contrôle du poids ou la perte de poids	Sportifs amateurs	Sportifs amateurs ambitieux, sportifs de compétition	Uniquement pour sportifs de compétition
Entraînement	Entraînement de régénération		Mise en forme	Entraînement d'endurance	Entraînement des zones à développer

### Mesure des pulsations sans ceinture pectorale

Ce cardiofréquencemètre possède un capteur digital optique qui permet de mesurer durablement les pulsations à l'index gauche. Ce cardiofréquencemètre n'a donc pas besoin de ceinture pectorale, ressentie comme très gênante par les utilisateurs de cardiofréquencemètres courants. Les femmes surtout trouvent souvent le port d'une ceinture pectorale très désagréable.

Le système global composé du cardiofréquencemètre à capteur digital optique et du support gant a été conçu spécialement pour le jogging, la course et la randonnée. Il est très important de positionner le capteur correctement. Il ne doit pas trop serrer, sinon il entrave la circulation du sang. En raison de la position particulière du capteur au doigt, l'utilisation de ce cardiofréquencemètre est restreinte dans les activités suivantes : cyclisme, nordic walking et, en général, toutes les activités où la main gauche doit tenir un objet.

### 3. Description de l'instrument



- A Support gant
- B Support du cordon
- C Dragonne digitale
- D Fermeture velcro
- E Ouverture pour capteur
- F Orifice du pouce
- G Support de l'unité de mesure
- H Dragonne velcro

- I Dragonne de poignet
- J Capteur digital optique
- K Unité de mesure
- L Affichage
- M Bouton START/STOP
- N Bouton SELECT/LAP
- O Bouton MODE
- P Bouton UP/LIGHT
- Q Cordon de capteur

## 4. Mise en service

### 4.1 Fixer le cardiofréquencemètre sur le support gant et le retirer

Le cardiofréquencemètre vous est vendu monté sur le support gant. Pour mettre les piles en marche, échanger ou laver le support gant, retirez l'unité de mesure du support de l'unité de mesure et du support gant.

- Pour retirer le support de l'unité de mesure du support gant, tirez avec soin l'attache velcro vers le bas.
- Ouvrez la dragonne velcro au dos du support de l'unité de mesure et retirez l'unité de mesure.
- Retirez le cordon du capteur du support de cordon en appuyant des deux doigts pour l'ouvrir.
- Faites sortir le support de capteur par l'ouverture pour capteur du support gant.



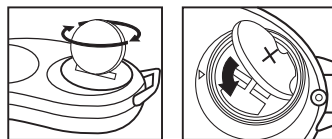
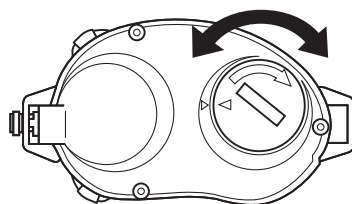
Pour adapter de nouveau l'unité de mesure sur le support de l'unité de mesure et sur le support gant, procédez en sens inverse. Vérifiez que les fixations velcro sont bien en place et que le bouton bleu du capteur digital optique est introduit fermement dans l'ouverture pour capteur.

### 4.2 Introduction de la pile

Ouvrez le couvercle du compartiment à pile au dos du cardiofréquencemètre dans le sens de la flèche en vous servant d'une pièce de monnaie ou de la pile.

Ne pas égarer ni endommager le joint en caoutchouc du compartiment à pile et veiller à ce que les saletés ne pénètrent pas. Introduisez une pile de type CR2032, le pôle plus « + » dirigé vers le haut.

Refermez le couvercle en faisant correspondre les 2 triangles et en tournant le couvercle dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.



#### 4.3 Mettre le cardiofréquencemètre à la main



Fixez le cardiofréquencemètre sur la partie supérieure de la main gauche.

- Introduisez le pouce gauche dans l'orifice du pouce.
- Fixez la dragonne digitale autour de votre index gauche. Le capteur digital optique doit être bien posé à plat sur la face inférieure de la première phalange à l'extrémité de l'index.
- Fermez le velcro du support gant sur la face intérieure du poignet.
- Passez la bande du support de l'unité de mesure autour du poignet, attachez la bande élastique autour du poignet et faites la passer dans la dragonne du support de l'unité de mesure pour fermer avec le velcro. Le cardiofréquencemètre avec le support gant doit être d'un port ferme et agréable à la main gauche. Selon le cas, vous pouvez soit resserrer les bandes soit les relâcher si l'instrument est trop serré.

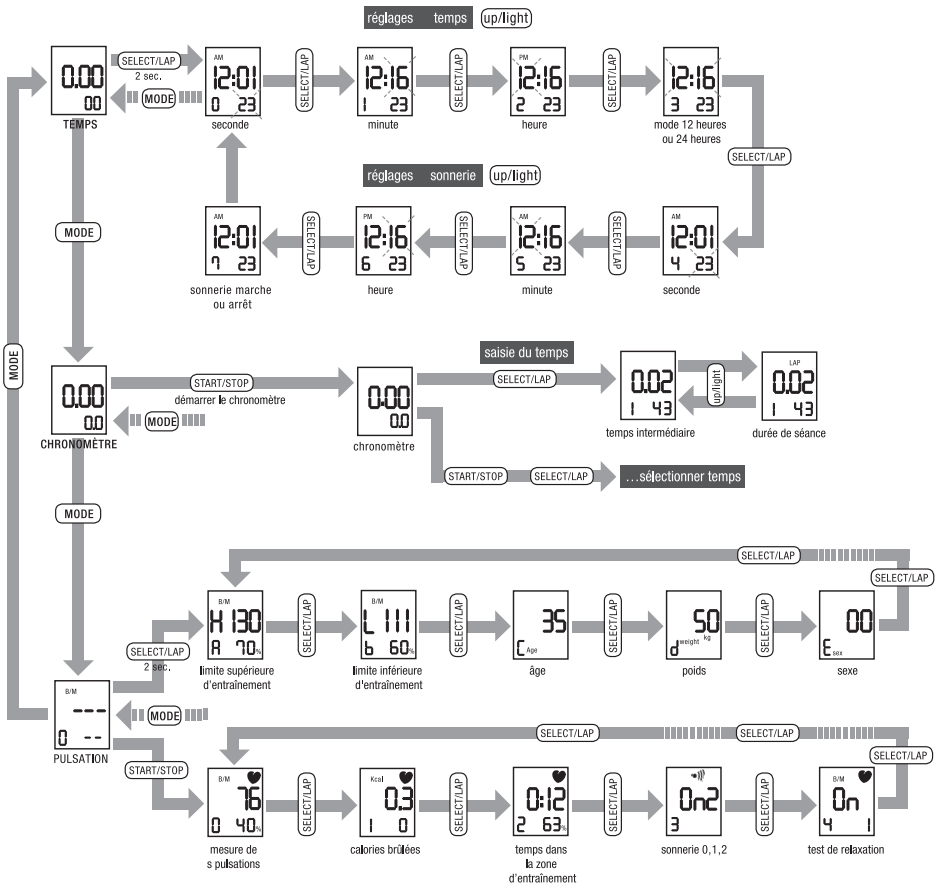
## 5. Aperçu des fonctions

Le cardiofréquencemètre dispose de trois modes :

- mode montre
- mode chronomètre
- mode pulsations

Pour sélectionner le mode recherché, appuyez sur le bouton MODE.

Toutes les fonctions de ce cardiofréquencemètre se trouvent dans les sous-menus des 3 modes. Pour quitter n'importe quel sous-menu, appuyez sur le bouton MODE.



## 6. Mode montre

En mode montre, l'heure est affichée en permanence.

Pour effectuer des réglages, aucune autre fonction ne doit être active, le chronomètre ou la mesure des pulsations, par exemple.

Pour régler l'heure, appuyez 2 secondes environ sur le bouton SELECT/LAP jusqu'à ce que l'affichage des secondes clignote. Vous pouvez alors régler l'heure d'abord et la sonnerie ensuite.

Réglez les valeurs à l'aide du bouton UP/LIGHT. Pour les régler plus rapidement, maintenez le bouton UP/LIGHT enfoncé.

Validez chacun des réglages en appuyant sur le bouton SELECT/LAP. Automatiquement vous arrivez à l'option de réglage suivant. Quand tous les réglages sont effectués, appuyez sur MODE pour revenir au mode montre.

Dans l'angle gauche en bas, les numéros successifs vous indiquent combien d'étapes du réglage vous avez déjà effectuées.

Réglage de l'heure :

0. secondes

1. minutes

2. heures

3. mode 12 heures ou 24 heures (mode 12 heures : « AM » ou « PM » s'affichent)  
(mode 24 heures : ni « AM » ni « PM » ne s'affichent)

Réglage de la sonnerie :

4. secondes

5. minutes

6. heures

7. sonnerie marche ou arrêt (« ALM » quand elle est en marche)

Vous pouvez éteindre la sonnerie à l'aide de n'importe quel bouton.

## 7. Mode chronomètre

### 7.1 Chronomètre

Appuyez sur START/STOP pour démarrer ou arrêter le chronomètre.

Le chronomètre continue de fonctionner quand vous passez d'un mode à un autre.

Pour remettre le chronomètre à zéro, arrêtez-le et maintenez SELECT/LAP appuyé pendant 2 secondes.



## 7.2 Temps intermédiaires et durées des séances

Quand la fonction chronomètre est en marche, vous pouvez saisir jusqu'à 8 durées de séances et/ou temps intermédiaires.

### Saisir le temps intermédiaire et la durée de séance

A l'aide du bouton UP/LIGHT, sélectionnez le mode d'affichage « Temps intermédiaire » ou « Durée de séance ».

#### Temps intermédiaire :

A l'aide de SELECT/LAP, chronométrez un temps intermédiaire ; l'affichage du temps global s'arrête pendant 10 secondes. En bas à gauche, le numéro du temps intermédiaire s'affiche, il commence par « 0 ». La durée de séance ne s'affiche pas.



#### Durée de séance :

Ce réglage effectué, « LAP » s'affichera.

A l'aide de SELECT/LAP, vous pouvez chronométrer une durée de séance pour l'afficher. En bas à gauche, le numéro de la durée de séance s'affiche, il commence par « 0 ». Au bout de dix secondes, le temps global s'affiche à nouveau.



Si vous avez déjà saisi 8 temps intermédiaires/durées de séances, les premières saisies de temps intermédiaire/durées de séances sont écrasées.

### Afficher les temps intermédiaires et les durées de séances

Pour afficher les temps intermédiaires/les durées de séances, il faut stopper le chronomètre.

A l'aide du bouton UP/LIGHT, sélectionnez le mode d'affichage « Temps intermédiaire » ou « Durée de séance ».

#### Temps intermédiaire :

Appuyez sur SELECT/LAP pour afficher le temps intermédiaire avec son numéro. Ce réglage effectué, « MEM » s'affichera. Appuyez sur SELECT/LAP pour afficher les autres temps intermédiaires.



#### Durée de séance :

Appuyez sur SELECT/LAP pour afficher la durée de séance avec son numéro. Ce réglage effectué, « LAP » et « MEM » s'afficheront. Appuyez sur SELECT/LAP pour afficher les autres durées de séances.



Appuyez sur MODE pour revenir au mode chronomètre.

Dès que le chronomètre est remis à zéro, les durées de séances et les temps intermédiaires sont effacés.

## 8. Mode pulsations

### 8.1 Prendre les pulsations

En mode pulsations, le pouls s'affiche en nombre de pulsations par minute (B/M = beat/minute).

Fixez correctement le cardiofréquencemètre à la main gauche.

Appuyez sur START/STOP pour démarrer la mesure des pulsations en mode pulsations.

Le cardiofréquencemètre recherche les signaux ♥ du pouls et le pictogramme du cœur se met à clignoter. La recherche est indiquée par les codes suivants :

L0 : aucun signal du pouls

L1 : signal faible

L2 : signal normal

L3 : signal fort

Dès qu'un signal de pouls est reçu en continu, l'affichage passe du mode code à l'affichage du pourcentage de pulsations par rapport au maximum. Les pulsations maximales se calculent en déduisant votre âge de 220.

Le pictogramme clignotant du cœur indique que les pulsations sont mesurées actuellement.

Appuyez à nouveau sur START/STOP pour désactiver la mesure des pulsations. Attention : pour désactiver la mesure, le numéro d'ordre « 0 » doit d'abord s'afficher en bas à gauche.

La mesure des pulsations se poursuit même si vous passez à un autre mode au cours de la mesure.

Quand le cardiofréquencemètre ne perçoit plus de pulsations continues, un message d'erreur s'affiche :

EE : mouvements importants de la main inadaptés à la mesure.

ER : aucun signal de pulsations depuis plus de 32 secondes.

Quand aucun signal n'est reçu, le cardiofréquencemètre s'éteint automatiquement. « OFF » s'affiche.

Notez que certains facteurs peuvent entraver la mesure des pulsations, à savoir :

- le froid - les vaisseaux sanguins se rétractent.
- fort mouvement du bras - le capteur digital optique ne peut pas capter de signaux continus.
- les bras ballants - la circulation sanguine est rendue difficile.
- le capteur digital est trop serré - la circulation sanguine est rendue difficile.

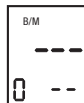
Arrêtez immédiatement la mesure des pulsations en ouvrant la dragonne du doigt quand vous ressentez des douleurs ou remarquez une insensibilité au niveau de l'index.

En outre, l'affichage montre à gauche le dépassement vers le haut et vers le bas des limites d'entraînement que vous avez réglées, les symboles sont les suivants :

▣ limite supérieure des pulsations dépassée



▣ limite inférieure des pulsations dépassée



## 8.2 Réglages du mode pulsations

Pour effectuer des réglages, aucune autre fonction ne doit être active, le chronomètre ou la mesure des pulsations, par exemple.

Appuyez 2 secondes au moins sur le bouton SELECT/LAP jusqu'à ce que « A » s'affiche en bas à gauche. A l'aide du bouton UP/LIGHT, vous pouvez faire les réglages suivants l'un après l'autre ; vous validerez chacun d'eux avec le bouton SELECT/LAP :

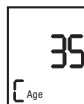
A Limite supérieure des pulsations en nombre de pulsations/minute (H= « High ») (max. 200)  
En bas à droite information sur le rapport entre les pulsations et le maximum de pulsations  
Voir le paragraphe « 2. Le saviez-vous »



B Limite inférieure des pulsations en nombre de pulsations/minute (L= « Low ») (min. 30)  
En bas à droite information sur le rapport entre les pulsations et le maximum de pulsations  
Voir le paragraphe « 2. Le saviez-vous »



C Âge en années (de 10 à 90 ans)



D Poids (« Weight ») en kilos (« kg ») (de 20 à 244 kg)



E Sexe  
« 00 »= féminin  
« 11 » = masculin



F Fonction non active actuellement.



Les indications d'âge, de poids et de sexe sont nécessaires au calcul et à l'affichage des pulsations, affichées actuellement en pourcentage de la fréquence cardiaque maximale ; ces indications entrent aussi dans le calcul des calories brûlées.

Pour effectuer les réglages plus rapidement, maintenez le bouton UP/LIGHT enfoncé. Pour vérifier les réglages effectués, appuyez à nouveau sur le bouton SELECT/LAP. Appuyez sur MODE pour quitter ce mode.

### 8.3. Fonctions en mode pulsations

Vous êtes déjà en mode pulsations. Vous disposez des options suivantes que vous sélectionnerez avec le bouton SELECT/LAP :

0. pulsations actuelles.
1. afficher la consommation calorifique.
2. afficher le temps dans la zone d'entraînement.
3. régler la sonnerie de la zone d'entraînement.
4. activer le test de relaxation.  
Quand il n'est pas en marche, OFF s'affiche.
5. fonction non active actuellement.
6. fonction non active actuellement.

#### 8.3.1 Consommation calorifique

Avec le cardiofréquencemètre, vous pouvez contrôler et afficher votre consommation calorifique au cours de l'entraînement. La consommation calorifique est déterminée à partir des pulsations mesurées, de la durée de l'entraînement et des paramètres individuels réglés auparavant (sexe, poids et âge).



Le calcul de la consommation calorifique se fait par addition ; cela signifie que la consommation calorifique est saisie et cumulée en continu quand la mesure des pulsations/le chronomètre fonctionne.

Pour ramener cette valeur à zéro, appuyez sur le bouton UP/LIGHT. Il faut que la mesure des pulsations soit en marche. Au changement de piles, la valeur revient automatiquement à zéro.

Votre instrument de mesure des pulsations peut en outre enregistrer la consommation calorifique des 7 dernières unités d'entraînement.

Pour enregistrer la consommation calorifique actuelle, appuyez sur le bouton START/STOP. Il ne faut pas que la mesure des pulsations/le chronomètre soit en marche à ce moment-là.

Pour afficher les valeurs enregistrées, il faut maintenir le bouton START/STOP enfoncé. En bas à droite, le numéro d'enregistrement s'affiche. A l'aide de UP/LIGHT, vous pouvez alors sélectionner l'entraînement voulu.



Quand 7 valeurs sont déjà enregistrées, la plus ancienne sera écrasée par la valeur en cours d'enregistrement.

#### 8.3.2 Temps inclus dans la zone d'entraînement

Il vous est possible d'afficher les temps passés à l'intérieur des limites d'entraînement que vous avez déterminées auparavant.



### 8.3.3 Sonnerie de dépassement des limites d'entraînement

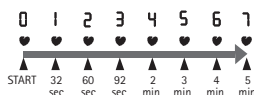
Le bouton UP/LIGHT vous permet d'activer la sonnerie d'entraînement qui avertit que vous dépassez vers le haut votre limite supérieure de pulsations et vers le bas votre limite inférieure de pulsations ainsi que de régler le volume de cette sonnerie :



- OFF sonnerie d'entraînement à l'arrêt.
- On1 sonnerie d'entraînement en marche, volume faible.
- On2 sonnerie d'entraînement en marche, volume fort.

### 8.3.4 Test de relaxation

Ce test de relaxation vous permet de vérifier la rapidité avec laquelle votre pouls redevient normal après un effort physique. Plus vos pulsations reviennent vite à la valeur normale, plus votre niveau d'entraînement est bon. Le test de relaxation devrait être effectué soit à la fin de l'entraînement soit au cours d'une pause durant l'entraînement.

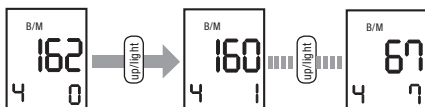


Le test de relaxation mesure vos pulsations à 8 intervalles déterminés et il dure 5 minutes. Il faut que la mesure des pulsations ait été mise en marche. Au cours du test de relaxation, il ne faut pas changer de mode.

Démarrez le test de relaxation à l'aide de START/STOP. Le test est effectué automatiquement. « On » s'affiche. Dans l'angle inférieur droit, s'affichent les mesures déjà effectuées parmi les 8 prévues. Le test est terminé quand « 7 » s'affiche en bas à droite. Pour quitter le test de relaxation avant la fin, réglez sur « Off » à l'aide du bouton START/STOP.



Pour afficher les valeurs enregistrées, il faut d'abord terminer les 8 mesures prévues par le test de relaxation, désactiver la mesure des pulsations et activer l'option « 4 » du mode pulsations. A l'aide du bouton UP/LIGHT, vous pouvez commuter entre les valeurs enregistrées. Appuyez sur MODE pour quitter le domaine du test de relaxation.



Notez qu'à chaque contrôle, les nouvelles valeurs écrasent les anciennes. Au changement de piles, les valeurs sont aussi effacées.

## 9. Éclairage de l'affichage

Pour faire fonctionner l'éclairage de l'affichage, maintenez le bouton UP/LIGHT enfoncé. L'éclairage s'éteint automatiquement au bout de 4 secondes environ.

Notez que la consommation calorifique est effacée quand vous appuyez sur le bouton UP/LIGHT et que vous vous trouvez dans la zone d'affichage des calories, la mesure des pulsations étant active.

## 10. Accessoires

Le cardiofréquencemètre est fourni avec un support gant de taille standard. Ce support gant convient à la majorité des adultes en raison de la souplesse de la matière et de la coupe. S'il ne convient pas (par exemple aux mains d'hommes très fortes), les tailles suivantes de support gant sont disponibles auprès de notre service après-vente ou de magasins spécialisés.

- Support gant Standard référence n° : 162.523
- Support gant XL (extra grand) référence n° : 162.524

Pour l'usage en hiver, sont disponibles :

- Gants d'hiver (gauche et droit) S (petit) référence n° : 162.412
- Gants d'hiver (gauche et droit) Standard (moyen) référence n° : 162.413
- Gants d'hiver (gauche et droit) L (grand) référence n° : 162.421
- Gants d'hiver (gauche et droit) XL (extra grand) référence n° : 162.414

Le gant d'hiver gauche dispose d'évidements prévus pour le cardiofréquencemètre. Le gant d'hiver droit est un gant normal de course. Les gants d'hiver sont très utiles par temps frais, car la circulation sanguine des doigts est freinée par les températures ambiantes basses, ce qui rend nettement plus difficile la mesure des pulsations par le capteur digital optique.

## 11. Nettoyage, entretien et pile

- Nettoyez de temps en temps l'unité de mesure à l'aide d'un chiffon doux humide. N'utilisez ni benzine ni solvant ni produit de nettoyage agressif. Après que l'unité de mesure ait été retirée, le support gant peut être lavé en lave-linge avec un programme pour textiles délicats et sans adoucissant. À cet effet, suivez les conseils de nettoyage mentionnés sur le support gant.
- L'unité de mesure n'est pas étanche, elle est uniquement à l'abri d'une légère humidité (pluie ou légère transpiration).
- Tenez l'unité de mesure et les piles hors de portée des enfants. Protégez l'instrument d'une exposition directe aux rayons du soleil, de très fortes variations de température et de l'humidité.
- Enlevez les piles quand l'instrument n'est pas utilisé pendant une assez longue période.
- Ne jetez pas l'instrument par terre. Ne tirez et ne tordez en aucun cas le cordon du capteur. Retirez le capteur avec soin, sinon vous risqueriez d'endommager l'ouverture pour capteur. Il ne faut pas tirer excessivement sur les fermetures velcro. N'apportez aucune modification à la conception de l'instrument.
- Les piles usées ne sont pas des ordures ménagères. Pour les éliminer, apportez-les à votre magasin d'électricité ou aux points de collecte du matériel recyclable proches de chez vous. La législation vous y oblige.

Remarque : ces marquages figurent sur les piles contenant des substances toxiques : Pb = pile contenant du plomb, Cd = pile contenant du cadmium, Hg = pile contenant du mercure.



- Élimination : pour éliminer l'instrument, conformez-vous à la directive sur les instruments électriques et électroniques 2002/96/CE – DEEE (Déchets des équipements électriques et électroniques). Pour toute question, adressez-vous aux collectivités locales responsables de l'élimination de ces déchets.



## 12. Données techniques

Principe de mesure	Pléthysmographie à réflexion (la lumière verte, réfléchiée par le sang, assure la détermination des pulsations).
Plage de mesure	30 à 238 pulsations par minute
Précision	+/- 3% de la valeur affichée
Calcul des calories	0 à 9999 kcal (graduation en 0,1 kcal jusqu'à 1000 kcal, graduation en 1 kcal au-dessus de 1000 kcal)
Mémoires de consommation calorifique	7
Temps maximal	23 heures, 59 minutes, 59 secondes
Durées de séances	Jusqu'à 8 séances
Pile	1 lithium CR2032
Consommation	45 mW max.

## 13. Recherche des erreurs

Dans des cas exceptionnels, des erreurs de mesure brèves peuvent se produire quand le capteur a glissé ou de la sueur s'est déposée pendant la course. Dans ce cas, stoppez la mesure. Fixez à nouveau le capteur digital et recommencez la mesure.

Erreur	Cause	Solution
Le cardiofréquencemètre ne mesure pas les pulsations	Le capteur n'est pas bien adapté	Fixez à nouveau le capteur. Le capteur doit être adapté sur la première phalange à l'extrémité de l'index.
	Un bruit s'est fait entendre au début de la mesure	Démarrez la mesure au repos et attendez qu'une fréquence cardiaque s'affiche avant de commencer l'exercice physique. Chauffez-vous la main.

<b>Erreur</b>	<b>Cause</b>	<b>Solution</b>
Le cardiofréquencemètre ne mesure pas les pulsations	Votre main est froide. Les vaisseaux sanguins se rétractent quand il fait froid, ce qui rend la mesure difficile	Pliez les doigts et étirez-les. Cette activité n'a aucune influence sur la mesure si elle ne dure pas plus de 15 secondes.
	Si votre circulation du sang est mauvaise, la mesure est également difficile dans ce cas.	Tirez la fermeture velcro pour la serrer davantage.
	Le signal des pulsations est trop faible. Le signal des pulsations peut devenir faible quand les mains sont maintenues vers le bas pendant la marche, que vous vous déplacez avec élan ou non. Ce comportement dépend de l'utilisateur. Cependant le signal des pulsations est généralement faible quand l'utilisateur est fatigué.	
	Le capteur est sale.	Nettoyez le capteur avec un chiffon doux.
La mesure s'arrête.	L'instrument est prévu pour être utilisé pour le jogging ou la marche accélérée. Si vous pratiquez un sport où vous bougez intensément les bras (en aérobic, par ex.), il se peut que les valeurs affichées soient faussées.	Appuyez sur START/STOP pour redémarrer la mesure.
Les valeurs semblent être fausses.	Le capteur a glissé ou vous transpirez abondamment.	Interrompez l'entraînement et gardez la main au repos. Les valeurs devraient se normaliser.
	Le capteur a glissé ou vous transpirez abondamment.	Interrompez la mesure des pulsations, fixez à nouveau le capteur et recommencez la mesure des pulsations.
Les calories n'ont pas été déterminées.	Les pulsations doivent atteindre le nombre de 90 par minute pour que le calcul démarre.	

<b>Erreur</b>	<b>Cause</b>	<b>Solution</b>
Aucun affichage.	La pile est usée.	Changez la pile.
L'affichage indique l'heure, alors que la mesure des fréquences cardiaques a été mise en marche.	La pile est presque usée.	Changez la pile.
Il est impossible de modifier les réglages.	Les réglages ne sont pas possibles pendant la mesure des pulsations.	Il faut d'abord terminer la mesure des pulsations.
Les valeurs affichées ne sont pas justes.	Après le changement de pile, le cardiofréquencemètre se trouve en réglage de base.	Après le changement de pile, entrez les valeurs voulues.
Les valeurs enregistrées ont été effacées ou écrasées.  Les valeurs enregistrées ne sont pas justes.	Au changement de pile, toutes les valeurs mises en mémoire sont effacées.  En outre, <ul style="list-style-type: none"> <li>• les temps intermédiaires et les durées de séances sont écrasés successivement quand plus de 8 valeurs ont été enregistrées,</li> <li>• les temps intermédiaires et les durées de séances sont effacés quand le chronomètre est remis à zéro,</li> <li>• la consommation calorifique est ajoutée à la valeur précédente,</li> <li>• à l'intérieur d'une zone d'entraînement, chaque mesure démarre à nouveau.</li> </ul>	Lisez attentivement le mode d'emploi.





