



Lisez attentivement ce mode d'emploi, conservez-le pour un usage ultérieur, mettez-le à disposition des autres utilisateurs et suivez les consignes qui y figurent.

Cher client,

Nous vous remercions d'avoir choisi l'un de nos produits. Notre nom est synonyme de qualité élevée, de produits testés avec soin pour les applications dans les domaines de la chaleur, du poids, de la pression artérielle, de la température corporelle, du pouls, du traitement doux, du massage, de la beauté, des bébés et de l'air.

Cordialement,
Votre équipe Beurer

Table des matières

1. Contenu.....	71	8. Utilisation (ECG)	88
2. Symboles utilisés.....	71	9. Nettoyage et entretien	96
3. Utilisation conforme aux recommandations.....	72	10. Accessoires et pièces de rechange.....	96
4. Consignes d'avertissement et de mise en garde	74	11. Que faire en cas de problème ?	97
5. Description de l'appareil.....	77	12. Mise au rebut	99
6. Mise en service.....	79	13. Caractéristiques techniques.....	99
7. Utilisation (tension artérielle)	80	14. Garantie / service	101







1. Contenu








Vérifiez que l'extérieur du carton de livraison est intact et assurez-vous que tout le contenu est présent. Avant l'utilisation, assurez-vous que l'appareil ou les accessoires ne présentent aucun dégât visible et que tout le matériel d'emballage a été retiré. En cas de doute, n'utilisez pas l'appareil et contactez votre revendeur ou l'adresse du service client indiquée.

- 1 tensiomètre avec fonction ECG
- 1x bâton ECG
- 1 brassard à bras (22-42 cm)
- 1x câble USB
- 4 piles AA 1,5 V (LR6)
- 1 pochette de rangement
- 1 mode d'emploi
- 1 guide de démarrage rapide
- 1 annexe pour le médecin traitant

2. Symboles utilisés

Les symboles suivants sont utilisés sur l'appareil, dans ce mode d'emploi, sur l'emballage et sur la plaque signalétique de l'appareil :

	Avertissement Ce symbole vous avertit des risques de blessures ou des dangers pour votre santé		Jetez l'emballage de manière écologique
	Attention Ce symbole vous avertit des éventuels dommages au niveau de l'appareil ou d'un accessoire		Fabricant
	Informations sur le produit Remarque sur des informations importantes	Storage/Transport 	Température et humidité de transport et de stockage autorisées

	<p>Suivre le mode d'emploi Lire le mode d'emploi avant de commencer le travail et/ou de faire fonctionner les appareils ou les machines</p>	<p>Operating </p>	<p>Température et humidité de fonctionnement autorisées</p>
	<p>Isolation de l'appareil de type BF Isolation galvanique (F signifie floating), répond aux exigences de type BF en matière de courant de fuite</p>	<p>IP21</p>	<p>Protection contre les corps solides, diamètre 12,5 mm ou plus, et contre les chutes de gouttes d'eau</p>
	<p>Pièce de contact type CF</p>	<p>SN</p>	<p>Numéro de série</p>
	<p>Courant direct L'appareil ne peut être utilisé qu'avec du courant continu</p>	<p>CE 0483</p>	<p>Marquage CE Ce produit répond aux exigences des directives européennes et nationales applicables.</p>
	<p>Élimination conformément à la directive européenne WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment) relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques</p>		<p>Ne pas jeter les piles à substances nocives avec les déchets ménagers</p>

3. Utilisation conforme aux recommandations

Utilisation

Le tensiomètre avec fonction ECG est utilisé pour effectuer des mesures non invasives des valeurs de la tension artérielle sur le bras et pour calculer le rythme cardiaque.

L'appareil fournit des informations sur le pouls moyen ainsi que sur les changements de rythme cardiaque. Grâce à une connexion *Bluetooth*[®], l'électrocardiogramme (ECG) enregistré peut être lu sur un smartphone et imprimé pour examen complémentaire par un médecin.

Il est conçu pour l'auto-mesure par des adultes dans l'environnement domestique et convient aux utilisateurs dont la circonférence.

Groupe cible

Lors de la mesure de l'ECG, l'appareil fournit des informations sur le pouls moyen et sur les modifications du rythme cardiaque. La mesure de la tension artérielle s'adresse aux utilisateurs adultes dont le tour de bras se trouve dans la zone indiquée sur la manchette. La mesure de l'ECG convient à tous les utilisateurs adultes capables d'effectuer eux-mêmes un enregistrement après la première, la deuxième ou la troisième dérivation (Chapitre 8 Utilisation de l'ECG).

Avantages cliniques

L'utilisateur peut enregistrer sa tension artérielle et ses valeurs de pouls rapidement et facilement à l'aide de l'appareil. Le bâton ECG est utilisé pour calculer le rythme cardiaque. L'appareil donne des informations à propos de la valeur moyenne de votre pouls ainsi que de toute divergence par rapport à un ECG normal.

Les valeurs enregistrées pour la mesure de la tension artérielle sont classées conformément aux directives applicables à l'échelle internationale et évaluées graphiquement. De plus, l'appareil peut détecter les battements de cœur irréguliers qui se produisent pendant la mesure et informer l'utilisateur via un symbole à l'écran. L'appareil enregistre les mesures enregistrées et peut également afficher les valeurs moyennes des mesures précédentes. Ce tensiomètre dispose également d'un affichage de stabilité hémodynamique, appelé indicateur de repos tout au long de ce mode d'emploi. Cela indique si vous, et donc votre système circulatoire, êtes suffisamment au repos au moment de la mesure de la tension artérielle et si la tension artérielle mesurée correspond donc à votre tension artérielle au repos. Les données enregistrées peuvent aider les prestataires de soins de santé lors du diagnostic et du traitement des problèmes de tension artérielle et jouent donc un rôle dans le suivi à long terme de la santé des utilisateurs.

Indication

En cas d'hypertension et d'hypotension, l'utilisateur peut surveiller sa tension artérielle et son pouls ainsi que ses arythmies dans un environnement domestique. Il n'est cependant pas nécessaire que l'utilisateur souffre d'hypertension ou d'arythmie pour utiliser l'appareil.

Contre-indications

- N'utilisez pas le tensiomètre avec fonction ECG sur des nouveau-nés, des enfants ou des animaux domestiques.
- Les personnes dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont restreintes doivent être supervisées par une personne responsable de leur sécurité et recevoir des instructions de cette personne sur l'utilisation de l'appareil.

- Si l'une des conditions suivantes est présente, il est impératif de consulter le médecin à propos de l'utilisation avant d'utiliser l'appareil : troubles du rythme cardiaque, troubles de la circulation sanguine, diabète, grossesse, pré-éclampsie, hypotonie, frissons de fièvre, tremblements
- N'utilisez pas l'appareil si vous avez des implants électriques (p. ex. stimulateur cardiaque).
- N'utilisez pas l'appareil si vous avez des implants métalliques.
- N'utilisez pas le brassard sur des personnes ayant subi une mastectomie.
- Ne placez pas la manchette sur des plaies, son utilisation peut les aggraver.
- N'utilisez pas l'appareil sur des personnes ayant la peau sensible ou des allergies.



4. Consignes d'avertissement et de mise en garde

Avertissements généraux

- Les mesures que vous avez établies servent juste à vous tenir informé de votre état, elles ne remplacent pas un examen médical ! Communiquez vos résultats à votre médecin, vous ne devez prendre en aucun cas des décisions d'ordre médical sur la base de ces seules valeurs (par exemple, le choix du dosage des médicaments) !
- L'appareil est conçu pour l'utilisation décrite dans ce mode d'emploi. Le fabricant ne peut être tenu pour responsable des dommages causés par une utilisation inappropriée ou non conforme.
- L'utilisation du tensiomètre en dehors de l'environnement domestique ou sous l'influence de mouvements (par ex. pendant la conduite en voiture, en ambulance ou en hélicoptère ainsi que pendant une activité physique telle que le sport) peut affecter l'exactitude de la mesure et entraîner des erreurs de mesure
- Les maladies cardiovasculaires peuvent causer des mesures incorrectes ou affecter la précision des mesures.
- N'utilisez pas l'appareil simultanément avec d'autres appareils électriques médicaux (appareils EM). Cela pourrait causer un dysfonctionnement de l'appareil de mesure et/ou causer une mesure inexacte.
- N'utilisez pas l'appareil en dehors des conditions de stockage et d'utilisation indiquées. Cela pourrait donner des résultats de mesure erronés.
- Utilisez uniquement les manchettes fournies ou décrites dans le présent mode d'emploi pour cet appareil. L'utilisation d'une autre manchette peut causer des mesures inexactes.
- Veuillez noter que la fonction du membre concerné peut être entravée lors du gonflage de la manchette.
- N'effectuez pas les mesures plus souvent que nécessaire. Des hématomes peuvent apparaître en raison de la restriction du flux sanguin.
- Il ne faut pas bloquer la circulation sanguine plus longtemps que nécessaire au cours de la prise de tension. Si l'appareil ne fonctionne pas bien, retirez la manchette du bras.
- Placez la manchette uniquement au niveau du bras. Ne placez pas la manchette sur d'autres parties du corps.

- Placez le brassard uniquement sur le haut du bras. Ne placez pas le brassard sur d'autres parties du corps.
- Le tuyau d'air comporte un risque de strangulation de jeunes enfants. En outre, les petites pièces pourraient constituer un risque d'étouffement en cas d'ingestion. Elles doivent donc être surveillées en permanence.
- Le câble ECG présente un risque de strangulation pour les jeunes enfants.
- Le tensiomètre ne doit pas être utilisé parallèlement à un appareil chirurgical haute fréquence.
- Veillez à ne pas placer la manchette sur un bras dont les artères ou les veines sont soumises à un traitement médical, par exemple, en présence d'un dispositif d'accès intravasculaire destiné à un traitement intravasculaire ou en cas de shunt artério-veineux.
- N'utilisez pas l'appareil pendant une IRM.
- N'exposez pas l'appareil à l'électricité statique. Assurez-vous toujours d'être exempt d'électricité statique avant d'utiliser l'appareil.
- Ne placez pas l'appareil dans des contenants sous pression ou des dispositifs de stérilisation au gaz.
- Ne laissez pas tomber l'appareil et ne marchez pas sur ou ne secouez pas l'appareil.
- Ne démontez pas l'appareil, car ceci pourrait l'endommager, causer des dysfonctionnements ou affecter son fonctionnement.



Précautions générales

- Le tensiomètre est constitué de composants électroniques et de précision. La précision des valeurs mesurées et la durée de vie de l'appareil dépendent de sa manipulation :
- Protégez l'appareil des impacts, de l'humidité, de la saleté, des variations de température importantes et de la lumière directe du soleil.
- Avant la mesure, placez l'appareil à température ambiante. Si l'appareil de mesure a été stocké proche de la température de stockage et de transport maximale ou minimale et qu'il est placé dans un environnement à une température de 20 °C, il est recommandé d'attendre environ 2 heures avant de l'utiliser.
- Ne laissez pas tomber l'appareil.
- N'utilisez pas l'appareil à proximité de champs électromagnétiques puissants, tenez-le éloigné des installations de radio et des téléphones mobiles.
- Si l'appareil n'est pas utilisé pendant une période prolongée, il est recommandé de retirer les piles.
- Évitez de presser, d'aplatir ou de plier le tuyau de la manchette en la manipulant.

Remarques sur la manipulation des piles



- Si du liquide de la cellule de pile entre en contact avec la peau ou les yeux, rince la zone touchée avec de l'eau et consulte un médecin.
- Risque d'ingestion ! Les enfants en bas âge pourraient avaler des piles et s'étouffer. Conserver les piles hors de portée des enfants en bas âge !
- Risque d'explosion ! Ne pas jeter les piles dans le feu.
- Si une pile a coulé, enfiler des gants de protection et nettoyer le compartiment à piles avec un chiffon sec.
- Ne pas démonter, ouvrir ou casser les piles.



- Respecter les signes de polarité plus (+) et moins (-).
- Protéger les piles d'une chaleur excessive.
- Les piles ne doivent pas être rechargées ni court-circuitées.
- En cas de non-utilisation prolongée de l'appareil, retirer les piles du compartiment à piles.
- Utiliser uniquement des piles identiques ou équivalentes.
- Remplacer toujours toutes les piles en même temps.
- Ne pas utiliser de batterie !

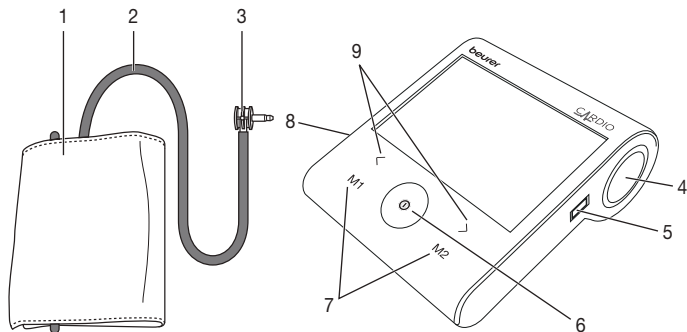


Remarques relatives à la compatibilité électromagnétique

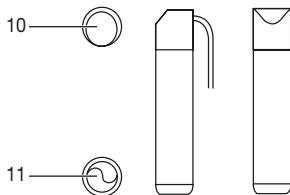
- L'appareil est prévu pour fonctionner dans tous les environnements indiqués dans ce mode d'emploi, y compris dans un environnement domestique.
- En présence d'interférences électromagnétiques, vous risquez de ne pas pouvoir utiliser toutes les fonctions de l'appareil. Vous pouvez alors rencontrer, par exemple, des messages d'erreur ou une panne de l'écran/de l'appareil.
- Éviter d'utiliser cet appareil à proximité immédiate d'autres appareils ou en l'empilant sur d'autres appareils, car cela peut provoquer des dysfonctionnements. S'il n'est pas possible d'éviter le genre de situation précédemment indiqué, il convient alors de surveiller cet appareil et les autres appareils afin d'être certain que ceux-ci fonctionnent correctement.
- L'utilisation d'accessoires autres que ceux spécifiés ou fournis par le fabricant de cet appareil peut provoquer des perturbations électromagnétiques accrues ou une baisse de l'immunité électromagnétique de l'appareil, et donc causer des dysfonctionnements.
- Le non-respect de cette consigne peut entraîner une réduction des performances de l'appareil.

5. Description de l'appareil

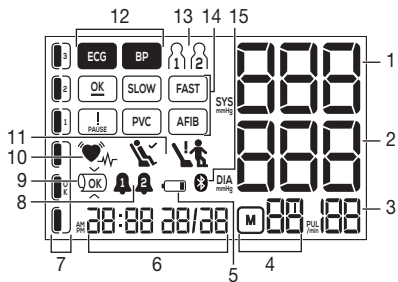
Tensiomètre avec bâton ECG et brassard












1. Brassard
2. Ligne du brassard
3. Connecteur du brassard
4. Support du bâton ECG
5. Prise pour clé ECG et câble USB
6. Touche **MARCHE/ARRÊT** Ⓢ
7. Boutons de mémoire **M1** et **M2**
8. Connexion du connecteur de brassard
9. Boutons de réglage </>
10. Électrode supérieure
11. Électrode inférieure



Écran




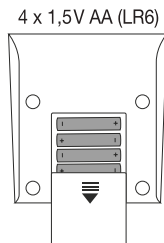
1. Pression systolique,
mesure ECG = compte à rebours
2. Tension diastolique
3. Fréquence cardiaque : affiche la fréquence car-
diaque moyenne pendant l'enregistrement
4. Affichage de la mémoire :
valeur moyenne ,
matin ,
soir 
numéro valeur mémorisable  | ... 
5. Symbole d'état de batterie faible
6. Heure et date
7. Indicateur de risque
8. Fonction d'alarme
9. Contrôle de la position du brassard
10.  indique un battement cardiaque pendant la
mesure de la tension artérielle et de l'ECG ;
 symbole de battement cardiaque irrégulier
pour la mesure de la tension artérielle
11. Affichage du témoin de repos
12. Mode de mesure (tension artérielle = ,
ECG = )
13. Mémoire utilisateur actuelle
14. Affichage du résultat ECG
15. Symbole de connexion *Bluetooth*®

6. Mise en service

Insertion des piles

- Ouvrez le couvercle du compartiment à piles.
- Insérez quatre piles de type 1,5 V AA (type alcaline LR6). Veuillez impérativement à insérer les piles en respectant la polarité indiquée. N'utilisez pas de batteries rechargeables.
- Refermez soigneusement le couvercle du compartiment à piles.
- Tous les éléments de l'écran s'affichent brièvement. Veuillez maintenant régler la date et l'heure en suivant les instructions suivantes.

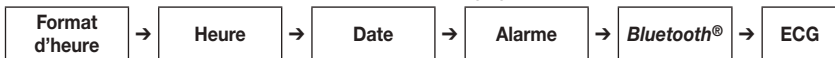
Si le symbole de changement des piles  clignote, il n'est plus possible d'effectuer de mesure et vous devez changer toutes les piles. Dès que les piles sont retirées de l'appareil, l'heure doit être de nouveau réglée. Les valeurs mesurées enregistrées sont conservées.



Réglez le format de l'heure, l'heure, la date, l'alarme, **Bluetooth®** et les paramètres ECG

Il est essentiel de régler la date et l'heure. Sinon, vous ne pourrez pas enregistrer vos mesures correctement avec une date et une heure, ainsi qu'y accéder ultérieurement.

Dans ce menu, vous pouvez ajuster successivement les réglages suivants :



Format d'heure

Appuyez sur et maintenez le bouton **MARCHE/ARRÊT**  sur l'appareil quand il est **éteint** pendant environ 5 secondes.

- Sélectionnez le mode 12 h ou 24 h à l'aide des boutons de fonction </>. Appuyez sur **M2** pour confirmer. L'affichage de l'heure commence à clignoter. Réglez l'heure à l'aide des boutons de fonction </> et confirmez avec **M2**

Heure, date

- Réglez la minute, l'année, le mois et le jour et confirmez chacun à l'aide du bouton de réglage **M2**.

 Vous pouvez revenir aux réglages précédents en appuyant sur **M1**.

Vous pouvez définir 2 heures d'alarme différentes pour vous rappeler de prendre la mesure. Pour régler l'alarme, effectuez les étapes suivantes :

- L'alarme 1 **A** s'affiche à l'écran **ON** ou **OFF** clignote. À l'aide des boutons de fonction **</>**, choisissez si l'alarme 1 doit être activée (**ON** clignote) ou désactivée (**OFF** clignote) et confirmez avec **M2**.
- Si l'alarme 1 est désactivée (**OFF**), vous passez automatiquement au réglage de l'alarme 2.
- Si l'alarme 1 est activée, les heures clignotent sur l'écran. Sélectionnez l'heure souhaitée à l'aide des boutons de fonction **</>** et confirmez avec **M2**. Les minutes clignotent à l'écran.
- Sélectionnez la minute souhaitée à l'aide des boutons de fonction **</>** et confirmez avec **M2**.
- L'alarme 2 **B** s'affiche à l'écran, **ON** ou **ARRÊT** clignote.
- Pour régler, procédez de la même manière que pour l'alarme 1.

Vous pouvez activer ou désactiver le *Bluetooth*®. Pour effectuer les réglages, procédez comme suit :

- Utilisez les boutons de fonction **</>** pour choisir si le transfert des données automatique par *Bluetooth*® est activé (*Bluetooth*® s'allume, **ON** clignote) ou désactivé (*Bluetooth*® s'allume, **OFF** clignote).
- Confirmez votre réglage en appuyant sur le bouton **M2**.

i Les transferts *Bluetooth*® réduisent la durée de vie de la batterie.

Vous pouvez choisir entre quatre temps de mesure ECG différents (30 secondes, 60 secondes, 90 secondes et 120 secondes). Pour régler le temps de mesure ECG, procédez comme suit :

- Sélectionnez le temps de mesure ECG souhaité à l'aide des boutons de fonction **</>** et confirmez avec **M2**.
- Le tensiomètre s'éteint automatiquement.

7. Utilisation (tension artérielle)

Règles générales pour la mesure de la tension artérielle

- Afin de générer un profil aussi pertinent que possible à propos de l'évolution de votre pression sanguine et assurer la comparabilité des valeurs mesurées, mesurez régulièrement votre pression sanguine et toujours au même moment de la journée. Il est recommandé de mesurer la pression sanguine deux fois par jour : une fois le matin au lever et une fois le soir.
- La mesure devrait toujours être effectuée dans un état de repos physique suffisant. Évitez donc les mesures dans des moments de stress.
- N'effectuez pas de mesure dans les 30 minutes après avoir mangé, bu, fumé ou fait du sport.
- Avant toute mesure de la tension, reposez-vous pendant environ 5 minutes !
- Lorsque vous devez effectuer plusieurs mesures sur une personne, patientez à chaque fois au moins 1 minute entre chaque mesure.
- Effectuez une nouvelle mesure si vous avez un doute sur les valeurs mesurées.

- Placez le brassard uniquement sur le haut du bras. Ne placez pas le brassard sur d'autres parties du corps.
- Le tensiomètre fonctionne uniquement avec des piles. Veuillez noter que le transfert et le stockage de données sont possibles uniquement quand votre tensiomètre est alimenté. Dès que les piles sont vides, le tensiomètre perd la date et l'heure.
- Pour économiser les piles, le tensiomètre s'éteint automatiquement si vous n'appuyez sur aucun bouton pendant deux minutes.

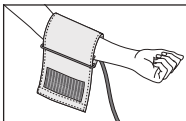
Positionner la manchette

- En principe, la pression sanguine peut être mesurée aux deux bras. Un certain écart entre la pression sanguine mesurée au bras gauche et droit a des causes physiologiques et est parfaitement normal. Vous devriez toujours effectuer la mesure au bras ayant la valeur de pression sanguine la plus élevée. Consultez votre médecin à ce sujet avant le début des mesures autonomes. Par la suite, mesurez toujours votre pression sanguine au même bras.
- L'appareil ne doit être utilisé qu'avec l'une des manchettes suivantes. Celle-ci doit être choisie en fonction du tour de bras. L'ajustement doit être vérifié avant la mesure à l'aide du marquage de l'index décrit ci-dessous.

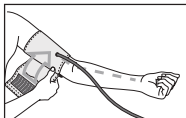
Réf. n°	Désignation	Circonférences du bras
164.279*	Brassard universel	22-42 cm

*Compris dans la livraison standard

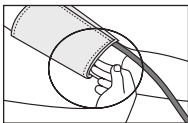
Placez la manchette sur le bras nu. La circulation du bras ne doit pas être gênée par des vêtements serrés ou autre.



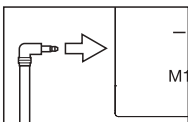
Positionnez la manchette sur le bras de façon que le bord inférieur se trouve 2 à 3 cm au-dessus du pli du coude et au-dessus de l'artère. Le tuyau est dirigé vers le milieu de la paume de la main.



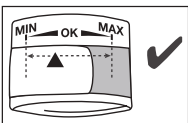
Passez l'extrémité de la manchette extérieure par l'étrier métallique, rabattez-la une fois et fermez la manchette à l'aide de la fermeture Velcro. La manchette doit être serrée, mais il doit être possible de passer deux doigts au-dessous quand elle est fermée.



Insérez maintenant le tuyau de la manchette dans le connecteur de la manchette.



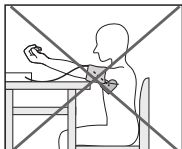
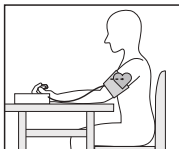
Cette manchette vous convient si le marquage de l'index (▼) se trouve dans la zone OK après avoir positionné la manchette sur le bras.



i Si la mesure est réalisée sur le bras droit, la ligne doit être placée à l'intérieur du coude. Assurez-vous que votre bras n'appuie pas sur la ligne.

Adopter la posture correcte

- Installez-vous confortablement et verticalement avant de prendre votre tension. Appuyez votre dos et posez votre bras sur un support. Ne croisez pas les jambes, posez vos pieds l'un à côté de l'autre au sol.
- Faites attention, dans tous les cas, à ce que la manchette se trouve au niveau du cœur.
- Pour ne pas fausser le résultat, restez aussi calme que possible durant la mesure et ne parlez pas.






Sélectionnez la mémoire utilisateur













L'appareil a deux mémoires utilisateur. Chaque mémoire utilisateur peut mémoriser jusqu'à 60* valeurs mesurées des deux catégories de tension artérielle et ECG. Quand tous les emplacements d'une mémoire utilisateur sont utilisés, les valeurs de mesure les plus anciennes sont remplacées par les plus récentes.



- Appuyez sur le bouton **MARCHE/ARRÊT**  de l'appareil éteint.

* Pour un temps de mesure de 30 secondes. Écart possible en cas de durée de mesure plus longue.

- Sélectionnez l'utilisateur souhaité en appuyant sur les boutons de mémoire **M1** (pour l'utilisateur ) ou **M2** (pour l'utilisateur . Vous pouvez maintenant procéder à la mesure de l'ECG ou à la mesure de la tension artérielle en appuyant à nouveau sur le bouton **MARCHE/ARRÊT** .

Effectuer la mesure de la tension artérielle

- Comme décrit ci-dessus, fixez le brassard et adoptez la bonne posture.
- Appuyez une fois sur le bouton **MARCHE/ARRÊT**  et sélectionnez la mémoire utilisateur souhaitée comme décrit au chapitre 4.6.
- Après avoir effectué votre sélection, appuyez deux fois de plus sur le bouton **MARCHE/ARRÊT**  jusqu' à ce que  s'affiche à l'écran.
- Après environ 3 secondes, la mesure démarre automatiquement.
 - Le brassard se gonfle automatiquement. La mesure est effectuée pendant le pompage du brassard. Dès qu'une impulsion a été détectée, le symbole d'impulsion  s'affiche. Ensuite, la pression d'air du brassard est relâchée à nouveau. Les résultats de la mesure de la pression systolique, de la pression diastolique et du pouls s'affichent.
 - L'appareil dispose d'un contrôle de la position du brassard. Cette fonction permet à l'appareil de vérifier automatiquement le bon ajustement du brassard sur votre bras pendant la mesure. Si le brassard a été correctement appliqué, le symbole  apparaîtra pendant le gonflage. Il reste là jusqu'à ce que la mesure soit terminée et s'affiche avec les valeurs mesurées déterminées. Si le brassard est trop serré ou trop lâche, le symbole  s'affiche en même temps que  sur l'écran. Dans de tels cas, la mesure est annulée après environ 5 secondes et l'appareil s'éteint automatiquement. Appliquez le brassard correctement et prenez une nouvelle mesure.
 - Les mesures de la pression systolique, de la pression diastolique et de la fréquence cardiaque sont affichées. Un symbole s'affiche pour indiquer si vous avez été suffisamment détendu pendant la mesure de la tension artérielle ( = suffisamment au repos ;  = pas au repos). Pour plus de détails sur cette fonction, reportez-vous au chapitre 5.4, section "Indicateur de repos".
 - Vous pouvez annuler la mesure de la tension artérielle à tout moment en appuyant de nouveau sur le bouton **MARCHE/ARRÊT** .
 -  s'affiche si la mesure n'a pas pu être effectuée correctement. Suivez le chapitre « Que faire en cas de problème ? » de ce mode d'emploi et répétez la mesure.
- Pour éteindre l'appareil, maintenez le bouton **MARCHE/ARRÊT**  enfoncé pendant 3 secondes ou attendez 1 minute jusqu' à ce que l'appareil s'éteigne automatiquement. La mesure est automatiquement enregistrée dans la mémoire utilisateur sélectionnée.




 Patientez au moins 1 minute avant d'effectuer une nouvelle mesure ! 

Évaluation des résultats de la mesure de la tension artérielle

Informations générales sur la pression sanguine

- La pression sanguine est la force avec laquelle le flux sanguin appuie sur les parois artérielles. La pression sanguine artérielle change constamment au cours d'un cycle cardiaque.
- L'indication de la pression artérielle se fait toujours avec deux valeurs :
 - La pression la plus élevée du cycle est nommée pression systolique. Elle se produit quand le muscle cardiaque se contracte, comprimant le sang dans les vaisseaux.
 - La plus basse est la pression diastolique, qui se produit quand le muscle cardiaque s'est complètement détendu et que le cœur se remplit de sang.
- Les variations de la pression sanguine sont normales. Même en cas de mesure répétée, des différences nettes sont possibles entre les valeurs mesurées. C'est pourquoi les mesures uniques ou irrégulières ne donnent pas d'indication fiable à propos de la pression sanguine réelle. Une évaluation fiable est possible uniquement si vous mesurez régulièrement dans des conditions comparables.

Troubles du rythme cardiaque

Cet appareil peut identifier les perturbations potentielles du rythme cardiaque lors de la mesure et, si nécessaire, l'indiquer après la mesure à l'aide du symbole . Ceci peut être un indicateur d'arythmie. L'arythmie est une maladie dans laquelle le rythme cardiaque est anormal en raison de défauts du système bioélectrique qui régule le rythme cardiaque. Les symptômes (battements cardiaques ignorés ou prématurés, pouls lent ou trop rapide) peuvent être causés par des facteurs tels que les maladies cardiaques, l'âge, le maquillage physique, les stimulants excessifs, le stress ou le manque de sommeil. L'arythmie peut être déterminée uniquement à travers un examen de votre médecin. Si le symbole  s'affiche à l'écran après la mesure, répétez la mesure. Assurez-vous de vous reposer 5 minutes avant et ne parlez ou ne bougez pas pendant la mesure. Si le symbole  apparaît fréquemment, consultez votre médecin. Un auto-diagnostic et un traitement basés sur les mesures peuvent être dangereux. Suivez toujours les instructions de votre médecin généraliste.

Indicateur de risque

Les résultats de mesure sont classés et évalués selon le tableau suivant.

Ces valeurs ne doivent être utilisées qu'à titre indicatif, car la tension artérielle varie selon les personnes, l'âge, etc.

Il est important de consulter régulièrement votre médecin pour être bien suivi. Votre médecin vous donnera vos valeurs personnelles pour une tension artérielle normale et la valeur à partir de laquelle votre tension artérielle sera considérée comme dangereuse.

Le graphique à barres qui s'affiche ainsi que l'échelle de l'appareil permettent d'établir la plage dans laquelle se trouve la tension mesurée.

Si les valeurs de systole et de diastole se trouvent dans deux plages différentes (par exemple, systole en plage « normale haute » et diastole en plage « normale »), la graduation graphique indique toujours la plage la plus haute sur l'appareil, à savoir « normale haute » dans le présent exemple.

Plage des valeurs de tension	Systole (en mmHg)	Diastole (en mmHg)	Mesures
Niveau 3 : hypertension élevée	≥ 180	≥ 110	consulter un médecin
Niveau 2 : hypertension moyenne	160 – 179	100 – 109	consulter un médecin
Niveau 1 : hypertension légère	140 – 159	90 – 99	examen régulier par un médecin
Normale haute	130 – 139	85 – 89	examen régulier par un médecin
Normale	120 – 129	80 – 84	Auto-contrôle
Optimale	< 120	< 80	Auto-contrôle


Source : WHO, 1999 (World Health Organization)

Fibrillation atriale

Cet appareil peut identifier la fibrillation atriale lors de la mesure de la tension artérielle et si nécessaire, il l'indique après la mesure avec le symbole **[AFIB]**. En présence de fibrillation auriculaire, la valeur de tension artérielle affichée peut être incorrecte. La fibrillation atriale est définie par une fréquence cardiaque irrégulière et souvent rapide qui augmente le risque d'accidents vasculaires cérébraux, de défaillance cardiaque et d'autres complications cardiaques. La fibrillation atriale peut être déterminée uniquement à travers un examen de votre médecin. Si le symbole **[AFIB]** s'affiche à l'écran après la mesure, répétez la mesure. Assurez-vous de vous reposer 5 minutes avant et ne parlez ou ne bougez pas pendant la mesure. Si le symbole **[AFIB]** apparaît fréquemment, consultez votre médecin. Un auto-diagnostic et un traitement basés sur les mesures peuvent être dangereux. Suivez toujours les instructions de votre médecin généraliste.


Mesure de l'indicateur de repos (grâce au diagnostic de l'HSD)

L'erreur la plus fréquente lors d'une mesure de tension réside dans le fait qu'au moment de la mesure, le repos circulatoire (stabilité hémodynamique) n'est pas atteint. Les pressions systolique ainsi que diastolique sont, dans ce cas, erronées. Cet appareil détermine automatiquement, durant la mesure de la tension, s'il existe ou non un repos circulatoire. S'il n'existe aucun signe de manque de repos circulatoire, le symbole

 (stabilité hémodynamique) s'affiche à l'écran et le résultat de la mesure peut être enregistré comme nouvelle valeur de pression sanguine au repos qualifiée.

Stabilité hémodynamique atteinte

Le résultat des mesures des pressions systolique et diastolique est obtenu avec un repos circulatoire suffisant et reflète la tension artérielle au repos de manière plus fiable.

Si au contraire, il existe un signe de manque de repos circulatoire (instabilité hémodynamique), le symbole  s'affiche à l'écran. Dans ce cas, il faut procéder à une nouvelle mesure après une période de repos physique et mental. La mesure de la tension artérielle doit être réalisée lors d'une période de repos physique et mental afin de pouvoir servir de point de référence pour le diagnostic du niveau de tension artérielle et ainsi pour la mise en place du traitement médicamenteux d'un patient.





Stabilité hémodynamique non atteinte

Il est très vraisemblable que la mesure des pressions systolique et diastolique ne se fasse pas avec un repos circulatoire suffisant et que, par conséquent, le résultat ne soit pas conforme à la valeur de la pression sanguine au repos. Procédez à une nouvelle mesure après une période de repos et de détente d'au moins 5 minutes. Installez-vous dans un lieu suffisamment calme et confortable, ne bougez plus, fermez les yeux, essayez de vous détendre et de respirer calmement. Si la mesure suivante indique toujours un manque de stabilité, reposez-vous encore un moment avant de procéder à une nouvelle mesure. Si les nouveaux résultats de mesure demeurent instables, annotez vos valeurs de mesure de tension artérielle concernant le fait que les mesures n'ont pas pu être réalisées avec un repos circulatoire suffisant. Cette situation peut être causée entre autres par une agitation nerveuse ne pouvant pas être surmontée par de courtes périodes de repos. L'existence de troubles du rythme cardiaque peut également empêcher l'obtention d'une mesure de pression artérielle stable. L'absence de repos circulatoire peut avoir différentes causes, par ex. une surcharge pondérale, une tension mentale ou un étourdissement, le fait de parler ou la présence d'un trouble du rythme cardiaque durant la mesure. Dans la plupart des cas, le diagnostic d'HSD offre une excellente indication de l'existence ou non d'un repos circulatoire durant une mesure de tension artérielle. Certains patients souffrant de troubles du rythme cardiaque ou d'une charge mentale durable peuvent rester hémodynamiquement instables sur le long terme, y compris après des périodes de repos répétées. La mesure de la tension artérielle au repos est, dans ces cas, moins précise. Comme pour toute méthode de mesure médicale, la précision du diagnostic est limitée et peut, dans certains cas, impliquer des résultats erronés. Chez les patients pour qui la présence d'un repos circulatoire a été établie, les résultats de mesure de la pression artérielle sont relativement fiables.








Enregistrer, afficher et supprimer les valeurs mesurées

Mémoire utilisateur







Les résultats de chaque mesure prise avec succès sont enregistrés avec la date et l'heure. S'il y a plus de 60 mesures, la mesure la plus ancienne est effacée.

- Appuyez sur le bouton **MARCHE/ARRÊT** . Sélectionnez la mémoire utilisateur appropriée en appuyant sur le bouton de mémoire **M1** (pour l'utilisateur ) ou **M2** (pour l'utilisateur )
- Confirmez votre sélection en appuyant sur le bouton **MARCHE/ARRÊT**  pendant 3 secondes. L'appareil s'éteint automatiquement.



Valeurs moyennes

- Appuyez sur le bouton **MARCHE/ARRÊT** . La dernière valeur mesurée enregistrée dans la mémoire utilisateur sélectionnée s'affiche.
- Appuyez sur le bouton de fonction .  s'allume sur l'écran. La valeur moyenne de toutes les valeurs mesurées enregistrées dans cette mémoire utilisateur s'affiche.
- Appuyez sur le bouton de fonction .  s'allume sur l'écran. La valeur moyenne des mesures matinales des 7 derniers jours est affichée (matin : 5 h – 9 h).
- Appuyez sur le bouton de fonction .  s'allume sur l'écran. La valeur moyenne des mesures du soir des 7 derniers jours est affichée (soir : 18 h – 20 h).

Valeurs mesurées individuelles

- Lorsque vous appuyez à nouveau sur le bouton de fonction , les dernières valeurs mesurées individuelles sont affichées avec la date et l'heure (par exemple   .
- En appuyant  à nouveau sur le bouton de fonction, vous pouvez afficher vos valeurs mesurées individuelles.
- Pour éteindre l'appareil, maintenez le bouton **MARCHE/ARRÊT**  enfoncé pendant 3 secondes.

Suppression des valeurs mesurées

- Pour supprimer la mémoire de l'utilisateur sélectionné, appuyez sur le bouton de fonction  pendant 5 secondes.
-  s'affiche à l'écran. Toutes les valeurs de la mémoire utilisateur sélectionnée ont été supprimées.

8. Utilisation (ECG)



Conseils généraux d'utilisation du stick ECG

- L'appareil de mesure de l'ECG est un appareil d'électrocardiogramme (ECG) monocanal permettant d'enregistrer rapidement un électrocardiogramme (ECG). Vous bénéficiez, par ailleurs, d'une évaluation facile à comprendre de l'enregistrement, concernant, notamment, les perturbations du rythme cardiaque.
- L'appareil de mesure de l'ECG indique les modifications du rythme cardiaque. Leurs causes peuvent être très diverses, certaines étant anodines, mais d'autres pouvant être induites par des pathologies plus ou moins graves. Si vous pensez être malade, consultez un médecin.
- Les électrocardiogrammes enregistrés grâce à l'appareil de mesure de l'ECG reflètent la fonction cardiaque au moment de la mesure. Les modifications intervenant préalablement ou postérieurement ne sont donc pas forcément détectables.
- Les mesures de l'ECG réalisées à l'aide de l'appareil de mesure de l'ECG ne permettent pas de mettre en évidence l'ensemble des pathologies cardiaques. Si vous ressentez des symptômes susceptibles d'indiquer une pathologie cardiaque aiguë, vous devez immédiatement consulter un médecin, et ce, quels que soient les résultats de mesure de l'appareil de mesure de l'ECG. Ces symptômes peuvent être, notamment :
 - douleur du côté gauche ou sensation de pression au niveau de la poitrine ou du ventre,
 - douleur irradiant la bouche, la mâchoire, le visage, l'épaule, le bras ou la main,
 - douleur au niveau du dos,
 - nausées,
 - sensation de brûlure au niveau de la poitrine,
 - fréquentes chutes de tension,
 - détresse respiratoire,
 - palpitations ou rythme cardiaque irrégulier,
 - surtout en association avec ces symptômes.
- Il convient de TOUJOURS et RAPIDEMENT signaler ces symptômes à un médecin. En cas de doute, rendez-vous au service des urgences.
- Vous ne devez pas pratiquer d'auto-diagnostic ni d'auto-médication sur la base des résultats de mesure de l'appareil de mesure de l'ECG sans avoir discuté avec votre médecin. Ne prenez pas, de vous même, un nouveau médicament et ne modifiez ni le type, ni la posologie d'un traitement existant.
- L'appareil de mesure de l'ECG ne remplace pas un examen médical de votre fonction cardiaque ni l'enregistrement d'un électrocardiogramme, qui doit être pratiqué avec des moyens de mesure de plus grande envergure.

- L'appareil de mesure de l'ECG n'établit pas de diagnostic pathologique des causes éventuelles pouvant être à l'origine d'un changement de l'ECG. Ce diagnostic reste du ressort exclusif de votre médecin.
- Nous vous recommandons d'enregistrer vos courbes ECG et, le cas échéant, de les présenter à votre médecin. Ceci, notamment, si l'indication d'état de l'appareil de mesure de l'ECG ne présente pas le symbole OK.

Préparation de la mesure ECG

Avant de commencer la mesure de l'ECG, veuillez respecter les points suivants :

- N'utilisez pas le stick USB au-dessus de vos vêtements.
- Si les électrodes du stick ECG sont sales, nettoyez-les avec un chiffon humide.
- Si votre peau et vos mains sont sèches avant la mesure, humidifiez-les avec un chiffon humide.
- Veillez à éviter tout contact entre vos mains droite et gauche (méthode de mesure C) ou votre main et votre torse (méthodes de mesure A/B). Autrement, la mesure ne pourrait pas être correctement effectuée.
- Pendant la mesure, assurez-vous que votre main droite ne rentre pas en contact avec votre corps. Pour garantir une mesure exacte, n'exercez pas une pression trop forte au niveau des électrodes supérieure et inférieure du stick ECG.
- N'utilisez pas le stick USB à l'envers.
- Ne parlez/bougez pas pendant la mesure de l'ECG car cela pourrait rendre la mesure inexacte.
- Maintenez l'appareil à l'horizontale lors de la mesure.


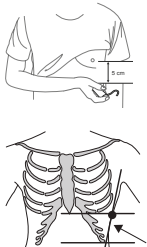
Modes de mesure

Il existe trois méthodes différentes pour réaliser les mesures. Commencez par la méthode de mesure A « Index droit - torse ». Si cette méthode ne vous permet pas d'obtenir de mesure ou de mesure stable (indication fréquente de la mention : « E- $\bar{1}$ », passez à la méthode B « Index gauche - torse » puis, le cas échéant, à la C « Main gauche - main droite ».

En fonction de la configuration cardiaque (forme du cœur) spécifique à chaque utilisateur, l'une de ces méthodes de mesure sera adaptée. Si une méthode particulière ne permet d'obtenir aucune mesure stable, les causes peuvent en être anodines (forme du cœur de l'utilisateur par exemple), mais elles peuvent également être pathologiques.

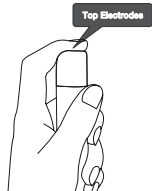


La méthode de mesure C est très confortable, mais la stabilité de la mesure est bien plus mauvaise qu'avec la méthode A ou B.

Mode de mesure A	« Index droit - torse » (correspond approximativement à la « dérivation 2 »)
 <p>Top Electrode</p>	<p>Posez votre index droit sur l'électrode supérieure de l'appareil et tenez ce dernier dans votre main, tourné vers le haut.</p>
	<p>La méthode suivante vous aidera à déterminer la bonne position pour le placement de l'électrode inférieure de l'appareil sur votre torse :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Descendez à partir de l'avant de votre aisselle. • En même temps, à partir de votre côte gauche inférieure, montez de 10 cm. Positionnez l'électrode inférieure de l'appareil à cet endroit. <p>ou</p> <ul style="list-style-type: none"> • À partir de l'extrémité inférieure du milieu de votre sternum, allez vers la gauche. Descendez, en même temps, à partir de l'avant de votre aisselle. Au point de croisement de ces deux lignes, positionnez l'électrode inférieure de l'appareil.
<p>Appuyez légèrement l'électrode contre votre torse.</p> <p>Attention : Ne pressez pas trop fort l'appareil contre votre peau.</p>	

Mode de mesure B

**« Index gauche - torse »
(correspond approximativement à la « dérivation 3 »)**

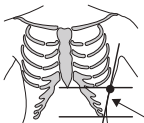


Posez votre index gauche sur l'électrode supérieure de l'appareil et tenez ce dernier dans votre main, tourné vers le haut.



La méthode suivante vous aidera à déterminer la bonne position pour le placement de l'électrode inférieure de l'appareil sur votre torse :

- Descendez à partir de l'avant de votre aisselle.
En même temps, à partir de votre côte gauche inférieure, montez de 10 cm. Positionnez l'électrode inférieure de l'appareil à cet endroit.




ou

- À partir de l'extrémité inférieure du milieu de votre sternum, allez vers la gauche. Descendez, en même temps, à partir de l'avant de votre aisselle. Au point de croisement de ces deux lignes, positionnez l'électrode inférieure de l'appareil.

Appuyez légèrement l'électrode contre votre torse.





Attention : N'appliquez pas de pression trop forte sur les électrodes avec vos doigts.

Mode de mesure C	« Main gauche - main droite ». (correspond approximativement à la « dérivation 1 »)
	Posez votre index droit sur l'électrode supérieure de l'appareil. Posez un doigt de votre main gauche sur l'électrode inférieure.
Attention : Ne pressez pas trop fort l'appareil contre votre peau.	

- i** Veillez à éviter tout contact entre vos mains droite et gauche (méthode de mesure C) ou votre main et votre torse (méthodes de mesure A/B). Autrement, la mesure ne pourrait pas être correctement effectuée. Ne bougez pas au cours de la mesure, ne parlez pas et ne bougez pas l'appareil. N'importe quel mouvement fausserait la mesure. Maintenez une pression constante pendant la mesure. Ne pressez pas trop les électrodes sur la peau car la tension musculaire pourrait fausser la mesure.

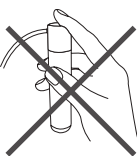

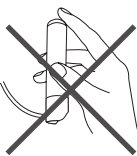
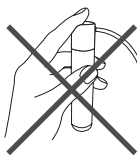
Réaliser la mesure ECG

Mesure

- Insérez le câble du bâton ECG dans la connexion du bâton ECG sur l'unité principale.
- Appuyez sur le bouton **MARCHE/ARRÊT**  et appuyez sur **M1** ou **M2** pour sélectionner la mémoire utilisateur souhaitée.
- Appuyez à nouveau sur le bouton **MARCHE/ARRÊT**  pour passer en mode ECG. **ECG** et le temps de mesure défini s'affichent à l'écran. La mesure débute automatiquement après environ 10 secondes si le contact avec les électrodes sur le bâton est suffisant et si le signal est stable.
- Un compte à rebours à gauche de l'écran indique la progression de la mesure. Au cours de la mesure, la fréquence cardiaque actuelle s'affiche en temps réel. En même temps, le symbole cœur  clignote.
- Un résumé de la mesure ECG et la fréquence cardiaque moyenne s'affichent à l'écran après la fin du compte à rebours.
- Pour éteindre l'appareil, maintenez le bouton **MARCHE/ARRÊT**  enfoncé pendant 3 secondes. Sinon, l'appareil s'éteint automatiquement après 1 minute.





Méthodes de mesure ECG incorrectes


N'effectuez JAMAIS la mesure de l'ECG de ces façons :

	L'index droit n'appuie pas suffisamment sur l'électrode supérieure.		La mesure est effectuée à travers des vêtements.
	Le stick ECG est tenu à l'envers.		L'index droit n'appuie pas suffisamment sur l'électrode supérieure.

Évaluation des valeurs de mesure ECG

Après la mesure, les résultats suivants peuvent s'afficher sur l'écran LCD.

	Constat de l'absence d'anomalie durant l'enregistrement de l'ECG.		Indique une fibrillation atriale (lire également la fibrillation atriale lors de l'évaluation des résultats de mesure de la tension artérielle).
	Indication d'une diminution de la fréquence cardiaque (bradycardie), qui est inférieure à 60 [bpm].		Indication d'une augmentation de la fréquence cardiaque (tachycardie), qui est supérieure à 100 [bpm].

 Si la fréquence cardiaque affichée clignote, cela signifie que le signal de l'ECG est instable ou faible. Reprenez la mesure dans ce cas.

Vous trouverez des informations de fond telles que les indicateurs médicaux, que vous pourrez éventuellement présenter à votre médecin, dans le document « Annexe pour le médecin traitant » fourni avec l'appareil.

Affichage et suppression des valeurs des mesures ECG

Affichage

L'appareil a deux mémoires utilisateur. Chaque mémoire utilisateur peut enregistrer jusqu'à 60* mesures. Quand tous les emplacements d'une mémoire utilisateur sont utilisés, les mesures les plus anciennes sont remplacées par les plus récentes.

Vous pouvez accéder aux mesures enregistrées sur l'appareil à tout moment. Procédez comme suit :

- Lorsque l'appareil est éteint, appuyez sur le bouton **MARCHE/ARRÊT** ⓘ. La dernière valeur mesurée enregistrée dans la mémoire utilisateur sélectionnée s'affiche.

ⓘ Pour accéder aux valeurs mesurées dans la deuxième mémoire utilisateur, appuyez sur **M2**.

- Pour naviguer entre les mesures individuelles, appuyez sur les boutons de fonction </>.

Supprimer

- Pour supprimer la mémoire de l'utilisateur sélectionné, appuyez sur le bouton de fonction < pendant 5 secondes.
- [] s'affiche à l'écran. Toutes les valeurs de la mémoire utilisateur sélectionnée ont été supprimées.

Transfert des mesures

Transfert par *Bluetooth*® low energy technology

Il est également possible de transférer les valeurs mesurées sur l'appareil vers votre smartphone avec la technologie à basse énergie *Bluetooth*®. Pour cela, vous aurez besoin de l'application « beurer HealthManager Pro » / « beurer HealthManager ». L'application est disponible gratuitement dans l'Apple App Store et sur Google Play.

- ⓘ Lors de la première connexion, un code PIN à six chiffres généré au hasard s'affiche sur l'appareil et simultanément un champ de saisie apparaît sur le smartphone où vous devez entrer ce code PIN à six chiffres. Une fois le code saisi avec succès, l'appareil est connecté à votre smartphone. Si votre smartphone est équipé d'une housse de protection, retirez-la pour éviter toute interférence pendant le transfert.

* Pour un temps de mesure de 30 secondes. Écart possible en cas de durée de mesure plus longue.

Configuration requise pour l'application « beurer HealthManager Pro » / « beurer HealthManager »

- iOS ≥ 12.0, Android™ ≥ 8.0
- Bluetooth® ≥ 4.0

Liste des appareils compatibles :



Transfert par USB

L'appareil vous permet également de transférer vos valeurs mesurées par USB. Pour ce faire, vous avez besoin du câble USB fourni et du chargeur USB, pour l'application Web gratuite « beurer HealthManager Pro »

Configuration requise pour le programme de téléchargement USB

- sous Windows 8.1
- depuis USB 2.0 (Type A)

Procédez comme suit pour transférer les valeurs :

Les données sont transférées si le Bluetooth® a été activé dans le menu des paramètres. Le symbole Bluetooth® s'affiche à l'écran.



Étape 1 : BM 96

Activez le Bluetooth® sur votre appareil (voir chapitre 6.2).



Étape 2 : application « beurer HealthManager Pro » / « beurer HealthManager »

Ajoutez le BM 96 dans l'application « beurer HealthManager Pro » / « beurer HealthManager ».




Étape 3 : BM 96

Prenez une mesure.



Étape 4 : BM 96

Passer en mode mémoire. Le transfert de données *Bluetooth*® démarre automatiquement.

-  L'application « beurer HealthManager Pro » / « beurer HealthManager » doit être active pour autoriser les transferts de données.

9. Nettoyage et entretien


- Nettoyez soigneusement l'appareil, le stick USB et la manchette, uniquement à l'aide d'un chiffon légèrement humide.
- N'utilisez pas de détergent décapant ni de solvant.
- Si les électrodes du stick ECG sont sales, nettoyez-les avec un chiffon humide.
- Lorsque le stick ECG n'est pas utilisé, débranchez-le de l'appareil.
- Ne passez jamais l'appareil, le stick USB, ni la manchette sous l'eau qui pourrait s'infiltrer à l'intérieur des appareils et endommager leur technologie.
- Ne posez pas d'objets lourds sur l'appareil lorsque vous le conservez. Retirez les piles. Ne pliez pas le tuyau de la manchette.

10. Accessoires et pièces de rechange

Les accessoires et pièces de rechange sont disponibles à l'adresse du service correspondant (voir la liste des adresses des services). Veuillez indiquer le numéro de référence correspondant.

Désignation	Référence et/ou numéro de commande
Brassard universel (22 à 42 cm)	164.279
Câble USB	164.322
Bâton ECG	164.317

11. Que faire en cas de problème ?

Problème / message d'erreur	Cause possible	Solution
Code d'erreur E-1	Il n'a pas été possible d'enregistrer correctement l'impulsion.	Veuillez réitérer la mesure. Assurez-vous que le tube du brassard est correctement inséré et que vous ne bougez ou ne parlez pas. Réinsérez les piles si nécessaire ou remplacez-les.
Code d'erreur E-2	Aucune mesure n'a pu être prise.	
Code d'erreur E-3	Le brassard est trop serré ou trop lâche.	Veuillez réitérer la mesure. Assurez-vous que le tube du brassard est correctement inséré et que vous ne bougez ou ne parlez pas. Réinsérez les piles si nécessaire ou remplacez-les.
Code d'erreur E-4	Des erreurs se produisent pendant la mesure.	
Code d'erreur E-5	La pression de pompage est supérieure à 300 mmHg.	Si ce message d'erreur s'affiche, veuillez contacter le service clientèle
Code d'erreur E-6	Il y a une erreur système.	
Code d'erreur E-7	<ul style="list-style-type: none"> Le signal ECG est instable ou trop faible. Aucun signal ECG trouvé. 	Réitérez la mesure conformément aux instructions du présent mode d'emploi.
Code d'erreur E-8	<ul style="list-style-type: none"> La pression de contact sur la peau est trop faible. La mesure a été interrompue. 	Réitérez la mesure conformément aux instructions du présent mode d'emploi.
	Les batteries sont presque déchargées.	Remplacez les piles
L'appareil ne s'allume pas.	Les piles sont vides.	Remplacez les piles
	Les piles ont été mal insérées.	Réinsérez les piles en respectant la polarité (-/+).

Problème / message d'erreur	Cause possible	Solution
Le brassard ne se gonfle pas.	La ligne du brassard n'est pas correctement insérée dans l'appareil.	Assurez-vous que la ligne du brassard est correctement insérée dans l'appareil.
	Le brassard est cassé.	Remplacez le brassard. Contactez le service client.
Les mesures de la tension artérielle sont très élevées/basses.	Le brassard a été mal fixé.	Fixez à nouveau le brassard.
	Vous avez bougé ou parlé pendant la mesure.	Ne bougez ou ne parlez pas pendant la mesure.
	La mesure a été gênée par des vêtements.	Assurez-vous que les vêtements ne peuvent pas gêner le brassard pendant la mesure.
Les valeurs mesurées enregistrées ne peuvent plus être récupérées dans la mémoire.	Les anciennes valeurs mesurées ont été remplacées par des valeurs plus récentes, car la mémoire est pleine.	Transférez régulièrement les valeurs mesurées enregistrées vers votre ordinateur.
La mesure ECG ne débute pas, malgré un contact avec la peau.	Pression de contact insuffisante.	Assurez-vous que l'électrode inférieure est appuyée fermement contre la peau.
Échec de la connexion Bluetooth®.	Problèmes de connexion entre le smartphone/la tablette et l'application.	Éteignez l'unité principale, fermez l'application, puis désactivez et réactivez le Bluetooth® sur votre smartphone/tablette. Essayez de rétablir la connexion.
	Messages d'erreur inconnus.	Retirer les piles, remettre les piles. Si le problème persiste, s'adresser au service après-vente.

12. Mise au rebut

Réparation et élimination de l'appareil

- Vous ne devez pas réparer ou ajuster l'appareil vous-même. Le bon fonctionnement de l'appareil n'est plus garanti si tel était le cas.
- N'ouvrez pas l'appareil. Le non-respect de cette consigne annulerait la garantie.
- Seuls le service client ou les opérateurs autorisés peuvent procéder à une réparation. Cependant, avant toute réclamation, veuillez contrôler au préalable l'état des piles et les remplacer le cas échéant.
- Dans l'intérêt de la protection de l'environnement, l'appareil ne doit pas être jeté avec les ordures ménagères à la fin de sa durée de vie. L'élimination doit se faire par le biais des points de collecte compétents dans votre pays. Éliminez l'appareil conformément à la directive européenne – WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment) relative aux appareils électriques et électroniques usagés. Pour toute question, adressez-vous aux collectivités locales responsables de l'élimination et du recyclage de ces produits.



Élimination des piles

- Les piles usagées et complètement déchargées doivent être mises au rebut dans des conteneurs spéciaux ou aux points de collecte réservés à cet usage ou bien déposées chez un revendeur d'appareils électriques. L'élimination des piles est une obligation légale qui vous incombe.
- Ces pictogrammes se trouvent sur les piles à substances nocives :

Pb = pile contenant du plomb,
Cd = pile contenant du cadmium,
Hg = pile contenant du mercure.



13. Caractéristiques techniques

Modèle n°	BM 96
Mode de mesure	Mesure oscillométrique non invasive de la tension artérielle au niveau du bras. ECG à canal simple dans des positions avant libres / terre du signal ECG référencés.
Plage de mesure	Pression du brassard 0 – 300 mmHg, systolique 60 – 280 mmHg, diastolique 30 – 200 mmHg, pouls 30 – 199 battements/minute

Plage ECG/fréquence d'échantillonnage	0,05 à 40 Hz/500 Hz
Précision de l'affichage	Systolique ± 3 mmHg, diastolique ± 3 mmHg, pouls ± 5 % de la valeur affichée
Inexactitude de la mesure	Écart-type max. autorisé selon les essais cliniques : systolique 8 mmHg / diastolique 8 mmHg
Mémoire	2x 60 valeurs mémorisables (Pour un temps de mesure de 30 secondes. Écart possible en cas de durée de mesure plus longue.)
Dimensions	Unité principale : 120 mm (L) x 144 mm (l) x 53 mm (H) Électrodes ECG : P 22 mm x H 120 mm
Poids	Unité principale : Environ 490 g (sans piles, avec brassard) Électrodes ECG : Environ 40 g
Taille du brassard :	22 à 42 cm
Conditions d'utilisation applicables	+10 °C à +40 °C, 10 à 85 % d'humidité relative (sans condensation)
Conditions de stockage et de transport autorisées	-20 °C à +55 °C, 10 à 90 % d'humidité relative, pression ambiante 800–1050 hPa
Alimentation	4 piles AAA 1,5V
Durée de vie des piles	Pour environ 300 mesures, en fonction des niveaux de tension artérielle, de pression de la pompe et de longueur de la mesure ECG
Classification	Alimentation interne, IP21, sans AP ou APG, fonctionnement continu Tension artérielle : Pièce de contact, type BF Électrodes ECG : Pièce de contact type CF
Transfert de données par la technologie sans fil Bluetooth®	Le produit utilise Bluetooth® low energy technology, bande de fréquence 2 400 - 2 483 GHz, puissance de transmission maximale irradiée dans la bande de fréquence < 20 dBm, compatible avec les téléphones/tablettes Bluetooth® ≥ 4.0

Le numéro de série se trouve sur l'appareil ou sur le compartiment à piles.

Sous réserve de modifications des caractéristiques techniques sans avis préalable à des fins d'actualisation.

- Cet appareil est conforme à la norme européenne 60601-1-2 (en conformité avec CISPR 11, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-8) et répond aux exigences de sécurité spéciales relatives à la compatibilité électromagnétique. Veuillez noter que les dispositifs de communication HF portables et mobiles sont susceptibles d'influer sur cet appareil.
- Le tensiomètre est conforme à la directive européenne 93/42/EEC sur les produits médicaux, à la loi sur les produits médicaux ainsi qu'aux normes européennes EN1060-1 (tensiomètres non invasifs, partie 1 : exigences générales), EN1060-3 (tensiomètres non invasifs, partie 3 : exigences complémentaires sur les tensiomètres électromécaniques) et EC80601-2-30 (appareils électromédicaux, partie 2-30 : exigences particulières pour la sécurité et les performances essentielles des tensiomètres non invasifs automatiques).
- Le stick ECG est conforme à la directive européenne 93/42/EEC sur les produits médicaux, à la loi sur les produits médicaux ainsi qu'aux normes européennes CEI 60601-2-25 (appareils électromédicaux - partie 2-25 : exigences particulières pour la sécurité des électrocardiographes).
- La classe de sécurité du stick ECG est CF.
- La précision de ce tensiomètre a été correctement testée et sa durabilité a été conçue en vue d'une utilisation à long terme. Dans le cadre d'une utilisation médicale de l'appareil, des contrôles techniques de mesure doivent être menés avec les moyens appropriés. Pour obtenir des informations précises sur la vérification de la précision de l'appareil, vous pouvez faire une demande par courrier au service après-vente.
- Par la présente, nous confirmons que ce produit est conforme à la directive européenne RED 2014/53/EU. La déclaration de conformité CE de ce produit se trouve à l'adresse : www.beurer.com/web/web-landingpages/de/cedeclarationofconformity.php

14. Garantie / service

La société Beurer GmbH, sise Söflinger Straße 218, 89077 Ulm, Allemagne, (ci-après désignée « Beurer ») propose une garantie pour ce produit dans les conditions suivantes et dans la mesure prévue ci-après.

Les conditions de garantie suivantes n'affectent en rien les obligations de garantie du vendeur découlant du contrat de vente conclu avec l'acheteur.

La garantie s'applique également sans préjudice de la responsabilité légale obligatoire.

Beurer garantit le bon fonctionnement et l'intégrité de ce produit.

La période de garantie mondiale est de 5 ans à compter de la date d'achat par l'acheteur du produit neuf et non utilisé.

Cette garantie ne s'applique qu'aux produits achetés par l'acheteur en tant que consommateur et utilisés uniquement à des fins personnelles dans le cadre d'une utilisation domestique.

Le droit allemand s'applique.

Si, au cours de la période de garantie, ce produit s'avère incomplet ou défectueux conformément aux dispositions suivantes, Beurer s'engage à proposer gratuitement un remplacement ou une réparation conformément aux présentes Conditions de garantie.

Si l'acheteur souhaite faire valoir la garantie, il doit d'abord s'adresser au revendeur local : cf. liste « Service client à l'international » ci-jointe pour connaître les adresses du service après-vente.

L'acheteur recevra ensuite des informations complémentaires concernant le déroulement de la demande de garantie, par exemple, l'adresse à laquelle envoyer le produit et les documents requis.

Une demande de garantie ne peut être prise en compte que si l'acheteur présente

- une copie de la facture/du reçu et
 - le produit d'origine
- à Beurer ou à un partenaire autorisé de Beurer.

La présente Garantie exclut expressément

- toute usure découlant de l'utilisation ou de la consommation normale du produit ;
- les accessoires fournis avec le produit qui s'usent ou qui sont consommés dans le cadre d'une utilisation normale du produit (par exemple, piles, piles rechargeables, manchettes, joints, électrodes, ampoules, embouts et accessoires pour inhalateur) ;
- les produits utilisés, nettoyés, stockés ou entretenus de manière inappropriée et/ou contraire aux conditions d'utilisation, ainsi que les produits ouverts, réparés ou modifiés par l'acheteur ou par un service client non agréé par Beurer ;
- les dommages survenus lors du transport entre le fabricant et le client ou entre le service client et le client ;
- les produits achetés en tant qu'article de second choix ou d'occasion ;
- les dommages consécutifs qui résultent d'une défaillance du produit (dans ce cas, toutefois, des réclamations peuvent être soulevées relatives à la responsabilité du fait des produits ou à d'autres dispositions légales obligatoires relatives à la responsabilité).

Les réparations ou le remplacement complet ne prolongent en aucun cas la période de garantie.