



microlife BP 3AC1-1 PC

Automatic Blood Pressure Monitor

Instruction Manual (1-17)

Tensiomètre automatique

Mode d'emploi (18-35)

Monitor automático de la tensión arterial

Manual de instrucciones (36-53)

Automatisches Blutdruck-Messgerät

Gebrauchsanweisung (54-71)



microlife®

Tensiomètre automatique

Mode d'emploi

1. Introduction

- 1.1. Caractéristiques
- 1.2. Informations importantes pour prendre soi-même sa tension artérielle

2. Information importante concernant la tension artérielle et sa mesure

- 2.1. Quelle est l'origine d'une tension haute/basse?
- 2.2. Quelles sont les valeurs normales?
- 2.3. Que faire lorsque les valeurs déterminées sont régulièrement trop élevées/trop basses?
- 2.4. Technologie MAM (Microlife Average Mode = Mode Moyenne Microlife)
- 2.5. PAD (Pulse Arrhythmia Detection) - détection d'arythmie

3. Composantes de votre tensiomètre

4. Utilisation de votre tensiomètre

- 4.1. Mise en place des piles
- 4.2. Utilisation d'un adaptateur AC (accessoire spécial)
- 4.3. Branchement du brassard
- 4.4. Réglage de la date et de l'heure

5. Réalisation d'une mesure

- 5.1. Avant d'effectuer une mesure
- 5.2. Sources d'erreur fréquentes
- 5.3. Mise en place du brassard
- 5.4. Sélection du mode de mesure
- 5.5. Procédure de mesure
- 5.6. Interruption d'une mesure
- 5.7. Mémoire – rappel des mesures
- 5.8. Mémoire – effacement de toutes les mesures

6. Fonctions de connexion avec un PC

- 6.1. Installation et transmission de données

7. Messages d'erreurs/dysfonctionnements

8. Entretien et maintenance, réétalonnage

9. Garantie

10. Référence aux normes

11. Spécifications techniques

12. www.microlife.com

1. Introduction

1.1. Caractéristiques

Le tensiomètre est un appareil digital de mesure de tension artérielle entièrement automatique, à technologie MAM intégrée, qui s'utilise sur le haut du bras. Ce tensiomètre vous permet de mesurer de façon fiable et rapide la pression artérielle systolique et diastolique ainsi que le pouls grâce à la méthode oscillométrique.

Cet appareil est d'utilisation facile, et des études cliniques ont prouvé son excellente précision. Son grand écran permet de visualiser simplement le stade opérationnel et la tension dans le brassard pendant la mesure.

Veillez lire attentivement ce mode d'emploi avant utilisation puis rangez-le dans un endroit sûr. Pour toute question concernant la tension artérielle et sa mesure, consultez votre médecin.

Attention!

1.2. Information importante pour prendre soi-même sa tension artérielle

- N'oubliez pas: en prenant sa tension soi-même on ne fait qu'un **contrôle**, ce n'est ni un diagnostic ni un traitement. Lorsque les valeurs sont anormales, il faut toujours en parler à un médecin. **Ne modifiez sous aucun prétexte par vous-même les doses de médicament prescrites par votre médecin.**
- L'affichage du pouls ne permet **pas** de contrôler la fréquence des stimulateurs cardiaques!
- En cas de troubles du rythme cardiaque (arythmie), vous ne devriez utiliser cet appareil qu'après avoir consulté le médecin.

Interférences électromagnétiques

L'appareil contient des éléments électroniques sensibles. Il faut donc éviter les forts champs électriques ou électromagnétiques à proximité immédiate de l'appareil (par ex. téléphones portables, four à micro-ondes). Cela peut diminuer temporairement la précision de mesure.

2. Informations importantes concernant la tension artérielle et sa mesure

2.1. Quelle est l'origine d'une tension haute/basse?

Le niveau de tension est déterminé dans une partie du cerveau appelée centre cardio-vasculaire et il est adapté à chaque situation par le biais de réactions passant par le système nerveux. Pour réguler la tension sont modifiés la force de battement du cœur et sa fréquence (pouls) ainsi que le diamètre des vaisseaux sanguins.

La tension artérielle est à son maximum lorsque le cœur pompe ou éjecte du sang - c'est la tension systolique. La tension artérielle est à son minimum lors de la phase de relâchement du cœur (entre deux battements) – c'est la tension diastolique.

Nota: Les valeurs de la tension doivent se situer dans des registres «normaux» pour prévenir certaines maladies.

2.2. Quelles sont les valeurs normales?

La tension est trop élevée lorsque, au repos, la tension diastolique dépasse 90 mmHg et/ou la tension systolique excède 140 mmHg. En cas d'obtention de valeurs dans cette plage, veuillez consulter immédiatement votre médecin. A long terme, un niveau de tension aussi élevé est un risque pour votre santé parce qu'il s'accompagne de lésions d'organes vitaux, comme les reins et le cœur.

En cas de valeurs trop basses - tension systolique inférieure à 100 mmHg et/ou tension diastolique inférieure à 60 mmHg, veuillez aussi consulter votre médecin.

Même si votre tension est normale, il est recommandé que vous fassiez vous-même des contrôles réguliers avec votre tensiomètre. Vous pouvez ainsi détecter suffisamment tôt d'éventuels changements de vos valeurs et réagir en conséquence.

Si vous deviez vous trouver en traitement médical pour réguler votre tension, veuillez tenir à jour le niveau de votre tension en prenant régulièrement des mesures à heures fixes. Présentez ces valeurs à votre médecin. **Ne modifiez jamais par vous-même les doses de médicament prescrites par votre médecin en vous basant sur vos résultats.**

Tableau de classification des valeurs de tension (unités mmHg) selon l'Organisation Mondiale de la Santé:

Plage	Tension systolique	Tension diastolique	Mesures
Hypotension	inférieure à 100	inférieure à 60	Consultation médicale
Tension normale	entre 100 et 140	entre 60 et 90	Contrôle personnel
Légère hypertension	entre 140 et 160	entre 90 et 100	Consultation médicale
Hypertension moyennement grave	entre 160 et 180	entre 100 et 110	Consultation médicale
Hypertension grave	supérieure à 180	supérieure à 110	Consultation médicale d'urgence

Renseignements complémentaires

- Si votre tension est tout à fait normale au repos mais exceptionnellement élevée en cas d'efforts physiques ou de stress, il se peut que vous souffriez de ce que l'on appelle une «hypertension labile». Si c'est ce que vous supposez, veuillez consulter votre médecin.
- Une tension diastolique mesurée correctement qui dépasse 120 mmHg nécessite **un traitement médical immédiat.**

2.3. Que faire lorsque les valeurs déterminées sont régulièrement trop élevées/trop basses?

- a) Veuillez consulter votre médecin.
- b) Une tension élevée (différentes formes d'hypertension) représente à long ou à moyen terme des risques importants pour la santé. Ceci concerne les vaisseaux sanguins artériels de votre corps qu'un rétrécissement dû à la formation de dépôts sur les parois vasculaires (artériosclérose) met en danger. Cela peut avoir pour conséquence une insuffisance de l'apport de sang aux organes importants (cœur, cerveau, muscles). D'autre part, cela endommage la structure du cœur.
- c) L'apparition d'une tension élevée peut avoir des origines multiples. On distingue l'hypertension primaire commune (essentielle) et l'hypertension secondaire. L'hypertension secondaire peut provoquer des dysfonctionnements organiques. Pour connaître les causes possibles de votre propre hypertension, veuillez consulter votre médecin.
- d) Vous pouvez prendre certaines mesures non seulement pour réduire l'hypertension établie par votre médecin mais aussi de manière préventive. Ce sont des mesures qui concernent votre mode de vie en général:

A) Habitudes alimentaires

- Efforcez-vous d'atteindre un poids normal pour votre âge, tel que prescrit par votre médecin. Réduisez l'excès de poids!
- Évitez la consommation excessive de sel ordinaire (de nombreux «plats préparés» contiennent une dose de sel élevée).
- Évitez les plats trop gras. (les plats préparés ont fréquemment un taux de lipides élevé).

B) Maladies existantes

Suivez consciencieusement tout traitement médical pour les maladies dont vous souffrez déjà telles que:

- diabète (Diabetes mellitus)
- problèmes de métabolisme lipidique
- arthrite.

C) Stimulants

- Renoncez totalement à fumer.
- Ne buvez de l'alcool que modérément.
- Restreignez votre consommation de café, thé, chocolat, etc.

D) Exercice physique

- Faites régulièrement du sport après un contrôle médical préalable.
- Choisissez des sports qui exigent de l'endurance et évitez ceux qui exigent de la force.
- Ne cherchez pas à aller jusqu'au bout de vos limites physiques.
- Si vous souffrez déjà de maladies et/ou si vous avez plus de 40 ans, veuillez consulter votre médecin avant de commencer toute activité sportive. Il vous conseillera sur le type de sport et la fréquence qui vous conviennent.

2.4. Technologie MAM (Microlife Average Mode - Mode Moyenne Microlife)

- La «technologie MAM» est un concept d'un nouveau type assurant une fiabilité optimale dans l'automesure de la tension artérielle.
- Une excellente précision de mesure est obtenue par analyse automatique de trois relevés successifs.
- Ce nouveau système fournit au médecin des valeurs fiables et peut être utilisé comme base de diagnostic et de médication thérapeutique en cas de pression artérielle élevée.

A) Pourquoi le MAM?

- La tension artérielle n'est pas stable chez l'être humain
- A cause de la dissémination des appareils

B) Avantages principaux

Réduction des effets:

- de la dissémination des appareils
- du manque de repos avant la prise de tension
- des artefacts dus aux mouvements
- des influences dues au positionnement du brassard

C) Avantages médicaux


- Meilleure précision
- Automesure par le patient fiable pour le médecin
- Diagnostic sûr pour hypertension
- Contrôle thérapeutique fiable

D) Séquence de mesure

- Avec un cycle de mesure complet, le temps complet de mesure reste inférieur à 3 minutes, en comparaison avec un temps de 1,5 minute pour une mesure isolée.
- Les résultats individuels ne s'affichent pas.
- Suite à l'analyse de données, il peut y avoir une 4e mesure.

2.5. PAD (Pulse Arrhythmia Detection) - détection d'arythmie

Affichage de l'indicateur d'arythmie

L'affiche de ce symbole  signifie que certaines irrégularités de pouls ont été constatées lors de la mesure. Le résultat peut alors ne pas correspondre à votre tension habituelle. En règle générale, il n'y a aucune raison de s'inquiéter à ce sujet: si toutefois ce symbole s'affiche plus souvent (par ex. plusieurs fois par semaine lorsqu'on effectue des mesures quotidiennes) ou apparaît subitement plus souvent que ce n'était le cas auparavant, nous vous recommandons d'en informer votre médecin. Montrez-lui alors l'explication ci-après:

Information destinée au médecin en cas d'apparition fréquente de l'indicateur d'arythmie

L'appareil Microlife est un tensiomètre oscillométrique qui, en option supplémentaire, analyse le pouls de la mesure. L'appareil a été validé cliniquement pour sa précision.

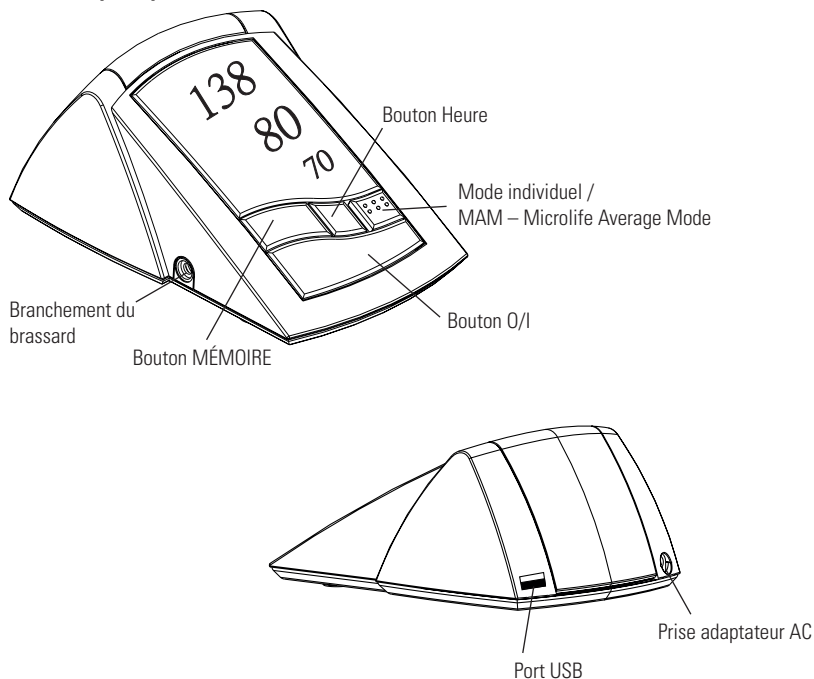
Si des irrégularités du pouls sont constatées lors de la mesure, le symbole d'arythmie s'affiche après cette dernière. Lorsque le symbole apparaît **plus fréquemment** (par ex. plusieurs fois par semaine en cas de mesures quotidiennes) **ou subitement plus souvent qu'auparavant**, nous recommandons au patient, pour plus de sécurité, de se soumettre à un examen médical plus précis.

L'appareil ne remplace pas un examen cardiologique, mais il contribue au dépistage précoce d'irrégularités de la fréquence cardiaque.

3. Composantes de votre tensiomètre

L'illustration montre le tensiomètre, qui comprend les éléments suivants:

a) Une unité principale

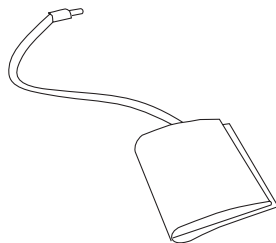


b) Un brassard pour haut du bras

Brassard moyen (AC-1 M) pour circonférence de bras de 22-32 cm

Brassard large (AC-1 L) pour circonférence de bras de 32-42 cm

Nota: Veuillez noter que le brassard large est disponible en accessoire spécial

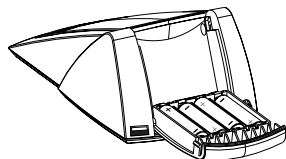
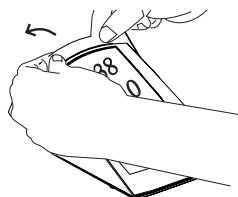


4. Utilisation de votre tensiomètre

4.1. Mise en place des piles

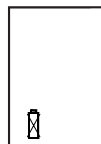
Insérer les piles juste après avoir déballé le tensiomètre. Le compartiment des piles se trouve au dos de l'appareil (voir illustration).

- Enlevez le couvercle comme indiqué sur le dessin.
- Insérez les piles (4 x AA 1,5 V) en respectant la polarité indiquée.
- Si un signal d'alarme piles apparaît à l'écran, les piles sont déchargées et doivent être changées.



Attention!

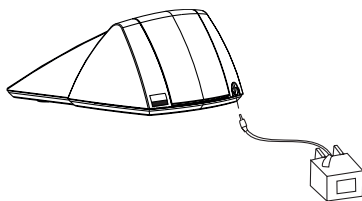
- Lorsque l'indicateur de décharge des piles apparaît, l'appareil est bloqué jusqu'à ce que les piles soient remplacées.
- Veillez utiliser des piles «AA» longue durée ou des piles alcalines 1.5 V. Nous déconseillons l'utilisation de piles rechargeables 1.2 V.
- Si vous n'utilisez pas votre tensiomètre pendant une longue période, retirez les piles de l'appareil.



4.2. Utilisation d'un adaptateur AC (accessoire spécial)

Il est possible d'utiliser cet appareil un adaptateur Microlife AC (capacité 6 V DC / 600 mA, avec prise DIN).

- Branchez la fiche AC dans la prise au dos de l'appareil.
- Branchez l'adaptateur AC sur une prise secteur 230 V ou 110 V. Vérifiez s'il y a du courant en appuyant sur le bouton O/I.

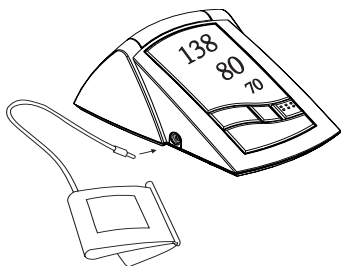


Nota:

- Aucun courant n'est pris sur les piles tant que l'adaptateur AC est connecté à l'appareil.
- S'il y a une coupure de courant (par ex. lorsque l'adaptateur est débranché par mégarde de la prise), le tensiomètre doit être remis en position initiale en enlevant la fiche du tensiomètre puis en le rebranchant.
- Si vous avez des questions à propos de l'adaptateur secteur, veuillez les poser au fournisseur spécialisé.

4.3. Branchement du brassard

Insérez l'embout du tuyau du brassard dans l'ouverture prévue du côté gauche du boîtier comme indiqué sur le schéma.



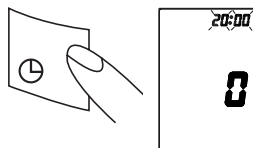
4.4. Réglage de la date et de l'heure

Ce tensiomètre enregistre automatiquement l'heure et la date de chaque relevé. Ceci est une information très importante, car il est normal que la tension artérielle varie au cours d'une journée.

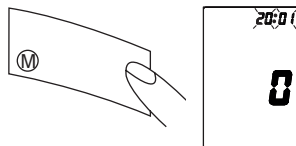
Après l'insertion de piles neuves, l'écran heure/date se présente de la façon suivante: 2000-01-01 00:00 heure. (année-mois-jour-heure)

Vous devez ressaisir la date et l'heure actuelle. Pour cela, procédez comme suit (exemple: saisie (année-mois-jour-heure) 2001-06-15 09:30):

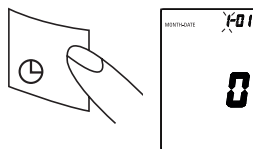
1. Appuyez sur le bouton heure pendant au moins 3 secondes. L'écran indique d'abord l'année à entrer, et les quatre caractères clignotent.



2. L'année correcte peut être saisie par pression du bouton MEMOIRE. Une fois par changement. (Exemple: 1 pression).



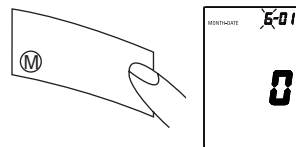
3. Appuyez de nouveau sur le bouton heure. L'écran passe alors à la date du jour et le premier caractère (mois) clignote.



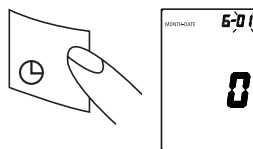
Nota:

On peut accélérer la procédure en maintenant le bouton enfoncé.

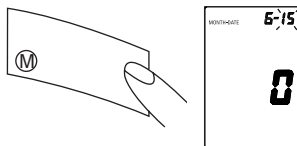
4. Le mois en cours peut maintenant être saisi par pression du bouton MEMOIRE. Exemple: 6 pressions = avance de 6 mois)



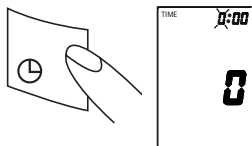
5. Appuyez de nouveau sur le bouton heure. Les deux derniers caractères (jour) clignotent alors.



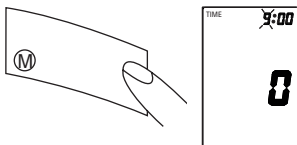
6. Le jour actuel peut maintenant être saisi par pression du bouton MEMOIRE. (Exemple: 15 pressions = avance du 1er au 15)



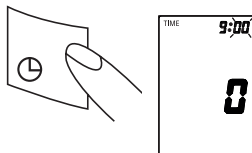
7. Appuyez de nouveau sur le bouton heure. L'écran passe alors à l'heure actuelle, et le premier caractère (heure) clignote.



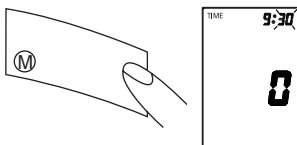
8. L'heure correspondante peut maintenant être saisie par pression du bouton MEMOIRE. (Exemple: 9 pressions = avance de 0 à 9:00 heures)



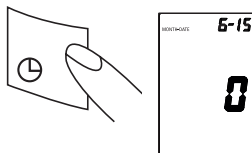
9. Appuyer de nouveau sur le bouton heure. Ce sont maintenant les deux derniers caractères (minutes) qui clignent.



10. Les minutes peuvent alors être saisies par pression du bouton MEMOIRE. (Exemple: 30 pressions = avance de 0 à 30 minutes)



11. Lecture de la date saisie:
Après avoir entré tous les paramètres, appuyez une fois de plus sur le bouton heure. La date puis l'heure s'affichent brièvement. La saisie est alors confirmée et l'horloge commence à fonctionner.



5. Réalisation d'une mesure

5.1. Avant d'effectuer une mesure

- Évitez de manger, de fumer et de faire tout type d'effort juste avant de prendre votre tension. Tous ces facteurs influencent le résultat de la mesure. Efforcez-vous de prendre le temps de vous relaxer en vous asseyant dans un fauteuil dans une atmosphère calme pendant environ 5 minutes avant la prise de tension.
- Enlevez tout vêtement serrant le haut du bras.
- Prenez toujours la tension sur le même bras (normalement à gauche).
- Réalisez la mesure régulièrement, à la même heure du jour, car la tension artérielle varie au cours de la journée.

5.2. Sources d'erreur fréquentes

Nota: Pour que les mesures de tension artérielle soient comparables, les conditions doivent toujours être les mêmes!

Normalement, celles-ci sont toujours prises au calme.

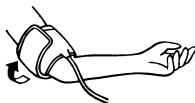
- Tous les efforts exercés par le patient pour tenir son bras peuvent augmenter la tension artérielle. Veillez à prendre une position détendue et confortable et ne faites fonctionner aucun des muscles du bras de mesure pendant les relevés. Utilisez un coussin comme appui si nécessaire.
- Si l'artère du bras se situe considérablement plus bas (plus haut) que le coeur, vous obtiendrez une indication erronée. Toute différence de 15 cm en hauteur a pour conséquence une erreur de mesure de 10 mmHg!
- Un brassard trop étroit ou trop court donne un résultat erroné. Le choix d'un brassard bien adapté est extrêmement important. La taille du brassard dépend de la circonférence du bras (mesuré en son centre). La fourchette acceptable est imprimée sur le brassard. S'il ne vous convient pas, consultez le fournisseur.

Nota: Utilisez uniquement les brassards Microlife homologués!

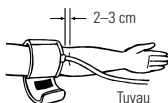
- Un brassard lâche ou une poche d'air protubérante sur le côté sont une source d'erreurs dans les relevés.
- En cas de mesures répétées, le sang s'accumule dans le bras, ce qui peut donner des résultats erronés. Les prises de tension consécutives doivent être renouvelées après 1 minute de pause ou après avoir relevé le bras pour au sang accumulé de refluer.

5.3. Mise en place du brassard

a) Placez le brassard sur le haut du bras gauche de telle manière que le tuyau soit dirigé vers l'avant-bras.



b) Appliquez le brassard sur le bras comme illustré ci-contre. Assurez-vous que le bord inférieur du brassard est situé à environ 2 à 3 cm au-dessus du pli du coude et que le tuyau en caoutchouc sort du brassard à la face inférieure du bras.



c) Resserrez l'extrémité libre du brassard fixant la bande auto-agrippante.

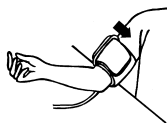
d) Le brassard doit être ajusté sur le haut du bras, sans être trop serré. Toute pièce d'habillement comprimant le bras (par ex. pullover) doit être enlevée.

e) Posez votre bras sur une table (paume vers le haut) afin que le brassard soit à la même hauteur que votre coeur. Assurez-vous que le tuyau n'est pas entortillé.



Nota:


S'il ne vous est pas possible de placer le brassard à votre bras gauche, vous pouvez aussi le mettre à droite. Tous les relevés doivent toutefois être faits toujours sur le même bras.

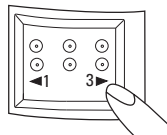


5.4. Sélection du mode de mesure

Des études cliniques ont démontré qu'il est plus adapté, pour déterminer la tension artérielle, de prendre la tension plusieurs fois et de calculer une moyenne. Ce tensiomètre permet de commuter sur le mode Microlife Average Mode – MAM (mode moyenne) qui réalise automatiquement plusieurs mesures!

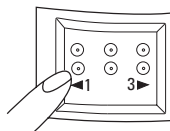
Mode MAM:

- Si vous voulez prendre votre tension en mode MAM, faites coulisser le bouton vers la droite, vers le n° 3.
- Le mode Moyenne prend généralement 3 mesures successives et calcule le résultat.
- Un symbole «  » à l'écran indique que l'unité est réglée sur le mode Moyenne.



Mode simple:

- Si vous souhaitez ne faire qu'une seule mesure, faites coulisser le bouton vers le n° 1.
- Le mode simple ne réalise qu'un seul relevé.



5.5. Procédure de mesure

Après avoir convenablement positionné le brassard, la mesure peut commencer:

- Appuyez sur le bouton O/I. La pompe commence à gonfler le brassard. La pression croissante dans le brassard s'affiche à l'écran.
- Lorsque la pression de gonflement adéquate est atteinte, la pompe s'arrête et la pression baisse progressivement. Les pressions du brassard s'affichent. Au cas où la pression de gonflement n'est pas suffisante, le tensiomètre regonfle automatiquement jusqu'à un niveau plus élevé.
- Lorsque l'appareil détecte une pulsation, le symbole du coeur à l'écran commence à clignoter et on entend un bip à chaque battement de coeur.
- Un bip prolongé est émis lorsque la mesure est terminée. Les tensions artérielles systolique et diastolique et la fréquence du pouls apparaissent alors à l'écran.
- Les résultats de mesure sont affichés jusqu'à ce que vous éteigniez l'appareil. Si vous ne le faites pas, après 5 minutes, l'appareil s'éteindra automatiquement pour économiser les piles.
- Si le tensiomètre est réglé en mode **MAM**, il y aura en général 3 mesures séparées successives et la valeur de tension artérielle




détectée sera calculée. Un temps de pause de 15 secondes s'écoulera entre chaque mesure. Un compte à rebours indique le temps restant et un bip retentira 5 secondes avant le 2e et le 3e relevé. Au cas où les données isolées de chaque cycle diffèrent trop les unes des autres, une quatrième mesure serait effectuée avant l'affichage des résultats. Dans de rares cas, la tension artérielle est si instable que, même après quatre mesures, les données sont trop variables. Dans ce cas, le message «ERR 6» s'affiche et aucun résultat ne peut être donné. Si une des mesures provoque un message d'erreur, elle est réitérée.

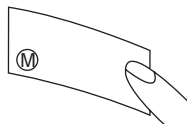
5.6. Interruption d'une mesure

S'il est nécessaire d'interrompre une prise de tension pour n'importe quelle raison (par ex. si le patient se trouve mal), il est possible d'appuyer à tout moment sur le bouton 0/I. L'appareil réduit automatiquement la pression dans le brassard.



5.7. Mémoire – rappel de mesures

Cet appareil mémorise automatiquement les 99 dernières mesures. En appuyant sur le bouton MEMOIRE, il est possible d'afficher le nombre de mesures enregistrées (par ex. 30). Une nouvelle pression affiche la dernière mesure, par ex. MR30 ainsi que les 29 mesures précédentes (MR29, MR28, ... MR1). Les données obtenues en mode MAM sont identifiées par un symbole «  ».



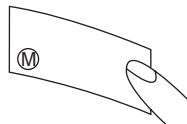
30 jeux de mesures enregistrées – MR30: valeur de la dernière mesure – MR29: valeur de la mesure avant MR 30

5.8. Mémoire – effacement de toutes les mesures


Attention!

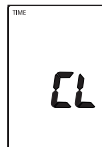
Avant d'effacer tous les relevés enregistrés en mémoire, assurez-vous que vous n'en aurez pas besoin plus tard.

Pour effacer tous les relevés enregistrés, appuyez sur le bouton MEMOIRE pendant au moins 7 secondes ; l'écran affichera le symbole «CL» et 3 bips brefs retentiront pour signaler l'effacement des relevés enregistrés.



Nota:

Si votre dernière mesure enregistrée a été prise en mode MAM, vous verrez apparaître le symbole «  » pendant environ 3 secondes au cours de la procédure d'effacement. (L'écran affichera ces symboles pendant l'effacement de toutes les mesures mémorisées si la dernière mesure a été faite en mode MAM).



6. Fonctions de connexion avec un PC

Il est possible d'utiliser cet appareil en connexion avec un ordinateur personnel (PC) sur lequel est installé le logiciel Microlife Blood Pressure Analyser (BPA). Les données en mémoire peuvent être transférées au PC en reliant l'appareil par un câble au PC.

6.1. Installation et transmission de données

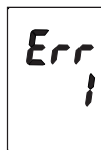
- Insérez le CD dans le lecteur CD ROM de votre PC. L'installation démarrera automatiquement. Dans le cas contraire, vous devez cliquer sur «SETUP.EXE»
- Reliez le tensiomètre au PC par l'intermédiaire d'un câble. Vous n'avez pas besoin de l'allumer. Trois barres horizontales apparaîtront et resteront affichées pendant 3 secondes.
- Les barres clignoteront alors afin d'indiquer que la connexion entre l'ordinateur et l'appareil a été établie avec succès. Aussi longtemps que le câble sera branché, les barres continueront à clignoter et les boutons seront hors service.



Pendant la connexion, l'appareil est entièrement commandé par l'ordinateur. Veuillez vous référer au fichier «aide» pour les instructions du logiciel.

7. Messages d'erreurs/dysfonctionnements

En cas d'erreur lors d'une prise de mesure, la mesure est interrompue et le message d'erreur correspondant est affiché (Exemple: erreur n° 1)



N° de l'erreur	Cause(s) possible(s)
ERR 1	La tension systolique a été déterminée mais ensuite la pression du brassard est devenue inférieure à 20 mmHg. Le tube a pu se débrancher après la mesure de la tension systolique. Autre cause possible: aucune fréquence cardiaque n'a pu être détectée.
ERR 2	Des impulsions de pression anormales influencent le résultat de la mesure. Cause: le bras a été bougé pendant la prise de mesure (artefact).
ERR 3	Le gonflage du brassard dure trop longtemps. Le brassard n'est pas placé correctement ou la connexion n'est pas bonne.
ERR 5	Les relevés ont indiqué une différence inacceptable entre les tensions systolique et diastolique. Faire un autre relevé en suivant attentivement les instructions. Contactez votre médecin si vous continuez à avoir des relevés inhabituels.
ERR 6	Les données isolées diffèrent trop en mode MAM même après 4 cycles. Aucun résultat moyen ne peut être affiché.
HI	Le pouls mesuré est supérieur à 200 battements/min.
LO	Le pouls mesuré est inférieur à 40 battements/min.

Autres dysfonctionnements possibles et solutions possibles – Si des problèmes surviennent lors de l'utilisation de l'appareil, il convient de vérifier les points suivants et de prendre, si nécessaire, les mesures adéquates:

Problèmes	Solution
Rien ne s'affiche alors que l'appareil a été mis en marche et que les piles sont en place.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifiez la bonne polarité des piles et remplacez-les correctement si nécessaire. 2. Si l'affichage est anormal, réinsérez les piles ou changez-les.
La pression du brassard n'augmente pas, bien que la pompe fonctionne.	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez la connexion du tuyau du brassard et branchez correctement celui-ci si nécessaire.
Le tensiomètre ne parvient pas à mesurer la pression artérielle ou les valeurs mesurées sont trop basses (ou trop élevées).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Installez correctement le brassard sur le bras. 2. Avant de commencer la mesure, assurez-vous que le brassard n'est pas trop serré et qu'il n'y a pas de manche roulée exerçant une pression sur le bras au-dessus de l'emplacement de mesure. Enlevez le vêtement concerné si nécessaire. 3. Procédez à une nouvelle mesure de la tension en situation de repos total.
Tous les résultats des mesures sont différents bien que l'appareil fonctionne correctement et que les valeurs s'affichent normalement.	<ul style="list-style-type: none"> • Veuillez prêter attention à l'information ci-dessous et aux points énumérés au chapitre «Sources d'erreur fréquentes». Répétez la mesure.
Les valeurs de tension mesurées diffèrent de celles mesurées par le médecin.	<ul style="list-style-type: none"> • Notez l'évolution quotidienne des valeurs et consultez votre médecin à ce sujet.

Renseignements complémentaires

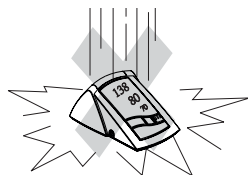
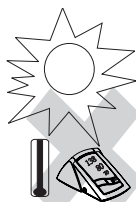
Le niveau de la tension artérielle est sujet à des fluctuations, même chez les personnes en bonne santé. Il est important de comparer des relevés pris dans les mêmes conditions et au même moment de la journée (dans le calme)!

Si vous avez des questions concernant l'utilisation de ce tensiomètre, demandez à votre revendeur ou à votre pharmacien les coordonnées du représentant du Service après-Vente Microlife. Son équipe se fera un plaisir de vous assister. **N'essayez jamais de réparer vous-même l'appareil!**

Toute ouverture non autorisée de l'instrument annule votre droit de garantie!

8. Entretien et maintenance, réétalonnage

- a) N'exposez l'appareil ni à des températures extrêmes, ni à l'humidité, ni à la poussière, ni directement à la lumière du soleil.
- b) Le brassard contient une poche hermétique sensible. Manipulez-le avec précaution et évitez de le déformer de quelque façon que ce soit en le tordant ou en le pliant.
- c) Nettoyez l'appareil avec un chiffon sec et doux. N'utilisez ni essence, ni diluants, ni solvants. Les taches sur le brassard peuvent être enlevées avec précaution à l'aide d'un chiffon humide et de l'eau savonneuse. **Ne mettez pas le brassard dans un lave-linge ou lave-vaisselle!**
- d) Manipulez le tuyau du brassard avec soin. Ne tirez pas dessus. Ne le coincez pas et ne le placez pas sur des bords coupants.
- e) Ne laissez pas tomber l'appareil et épargnez-lui d'autres types de choc. Evitez des vibrations fortes.
- f) **N'ouvrez jamais l'appareil!** Cela rendrait sans valeur l'étalonnage effectué par le fabricant! (précision)



Réétalonnage périodique

La précision des appareils de mesure sensibles doit être vérifiée de temps en temps. Nous recommandons donc de faire une vérification périodique de l'affichage de la tension statique tous les deux ans. Votre fournisseur Microlife vous donnera volontiers plus d'informations à ce sujet.

9. Garantie

Ce tensiomètre est **garanti pendant 2 ans** à partir de la date d'achat. Appareil et brassard sont compris dans la garantie. La garantie ne s'applique pas aux dommages dus à une manipulation inadéquate, au coulage des piles, aux accidents, au non-respect des consignes d'utilisation ou à des modifications réalisées par des tiers sur l'appareil.

La garantie n'est applicable que sur présentation de la carte de garantie remplie par le revendeur.

Nom et adresse du revendeur responsable:

10. Référence aux normes

Norme applicable à l'appareil:	L'appareil correspond aux exigences de la norme européenne sur les tensiomètres non invasifs EN1060-1 / 12:95 EN1060-3 / 09:97 EN1060-4 Norme US: ANSI / AAMI SP10, NIBP - exigences
Compatibilité électromagnétique:	L'appareil répond aux exigences de la norme européenne EN 60601-1-2

Les exigences de la Directive européenne 93/42/CEE relative aux dispositifs médicaux de la classe IIa ont été respectées.

11. Spécifications techniques

Poids:	503 g (avec piles)
Dimensions:	118 (La) x 177 (Lo) x 77 (H) mm
Température de stockage:	-20 à +50°C
Humidité:	15 à 90% d'humidité relative maximum
Température de fonctionnement:	10 à 40°C
Affichage:	écran LCD (à cristaux liquides)
Méthode de mesure:	oscillométrique
Capteur de tension:	capacitif
Plage de mesure:	
SYS/DIA:	30 à 280 mmHg
Pulsation cardiaque:	40 à 200 battements par minute
Plage de pression affichée du brassard:	0–299 mmHg
Mémoire:	Mémore automatiquement les 99 dernières mesures
Résolution de mesure:	1 mmHg
Précision:	tension \pm 3 mmHg pouls \pm 5 % de la valeur lue
Alimentation:	DC 6 V / 600 mA a) 4 piles sèches UM-3, AA, 1.5 V b) adaptateur AC 6V DC 600 mA (en option)
Accessoires:	Brassard moyen (AC-1-M) pour circonférence de bras de 22–32 cm ou Brassard large (AC-1-L) pour circonférence de bras de 32–42 cm

Sous réserve de modifications techniques!

12. www.microlife.com

Vous trouverez sous www.microlife.com des informations destinées aux utilisateurs concernant nos produits et services.

www.microlife.com

