

**2 Jahre Produkte-Garantie**

Die MIGROS übernimmt während zwei Jahren seit Kaufabschluss die Garantie für Mängelfreiheit und Funktionsfähigkeit des von Ihnen erworbenen Gegenstandes.

5 Jahre Service-Garantie

Die MIGROS garantiert während 5 Jahren den Service. Reparatur- oder pflegebedürftige Geräte werden in jeder Verkaufsstelle entgegengenommen.

Allgemeine Bestimmungen

Nicht unter die Garantie fallen:

- normale Abnutzung
- Folgen unsachgemässer Behandlung
- Beschädigungen durch den Käufer oder Drittpersonen
- Mängel, die auf äussere Umstände zurückzuführen sind.

Die Garantieverpflichtung erlischt bei unsachgemässen Reparaturen durch nicht MIGROS autorisierte Service-Stellen. Garantieschein oder Kaufnachweis (Kassabon, Rechnung) sorgfältig aufbewahren. Bei Fehlen desselben wird jeder Garantieanspruch hinfällig.

2 ans de garantie pour l'article
MIGROS garantit, pour la durée de deux ans à partir de la date d'achat, le fonctionnement correct de l'objet acquis et son absence de défauts.

5 ans de garantie de service
MIGROS garantit un service après-vente pour la durée de cinq ans. Les articles nécessitant un service d'entretien ou une réparation sont repris à chaque point de vente.

Modalités

La garantie n'inclut pas:

- l'usure normale
- conséquences d'un traitement non approprié
- l'endommagement provoqué par l'acheteur ou un tiers
- défauts dus à des circonstances extérieures.

La garantie n'est valable que si les réparations ont exclusivement été effectuées par le service après-vente MIGROS ou par les services autorisés par MIGROS. Nous vous prions de bien vouloir conserver soigneusement le certificat de garantie ou le justificatif de l'achat (quittance, facture). Sans celui-ci aucune réclamation ne sera admise.

2 anni di garanzia per l'articolo
La MIGROS si assume per due anni, a partire dalla data d'acquisto, la garanzia per il funzionamento efficiente e l'assenza di difetti dell'oggetto in suo possesso.

5 anni di garanzia di servizio
La MIGROS garantisce il servizio dopo vendita per cinque anni. Gli articoli che necessitano un servizio manutenzione o una riparazione possono essere consegnati in ogni punto vendita.

Condizioni generali

- Non sono compresi nella garanzia:
- i guasti dovuti a normale usura
 - danni dovuti ad un uso inadeguato dell'oggetto
 - danni provocati dal proprietario o da terze persone
 - danni derivanti da cause esterne

L'obbligo di garanzia è valido soltanto dall'esplicita condizione, che si ricorra unicamente al servizio dopo vendita MIGROS o ai servizi autorizzati. Per favore conservare il certificato di garanzia oppure il giustificativo d'acquisto (scontrino, fattura). Con la sua perdita si estingue ogni diritto di garanzia.

MIO STAR

Bedienungsanleitung
Mode d'emploi
Istruzioni per l'uso

Cardioplus 600 MAM**Blutdruckmessgerät**

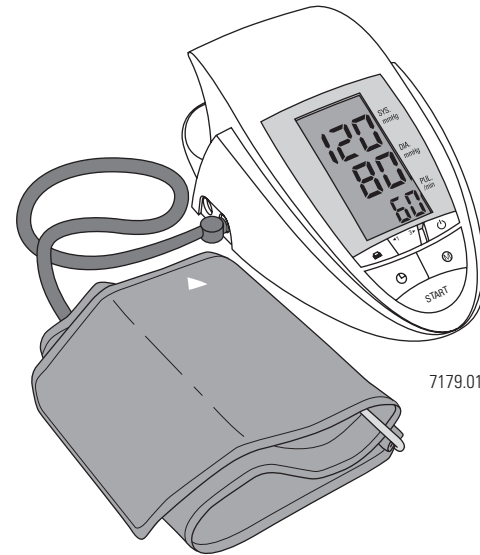
für Oberarm-Anwendung, 3fach Messung (MAM-Modus)

Tensiomètre

utilisation au niveau du bras, pression artérielle calculée grâce à 3 mesures successives (technologie MAM)

Misuratore della pressione

da utilizzare al braccio, tripla misurazione (modalità MAM)



7179.012

M-Service-Center**Centres M-Service****Centri di servizio dopo vendita Migros**

BS	4142 Münchenstein	Telefon	061 415 56 60	Telefax	061 415 56 31
BE	3014 Bern	Telefon	031 330 98 98	Telefax	031 330 98 00
GE	1227 Carouge	Téléphone	022 307 29 29	Téléfax	022 307 29 00
LJ	6036 Dierikon	Telefon	041 455 74 44	Telefax	041 455 71 86
NE	2074 Marin	Téléphone	032 755 84 65	Téléfax	032 755 84 83
SG	9201 Gossau	Telefon	071 493 23 66	Telefax	071 493 27 86
TI	6592 San Antonino	Telefono	091 850 84 16	Telefax	091 850 84 03
VD	1024 Ecublens	Téléphone	021 694 65 55	Téléfax	021 694 65 66
VS	1920 Martigny	Telefon	027 720 43 48	Telefax	027 720 44 53
ZH	8005 Zürich	Telefon	01 278 69 00	Telefax	01 278 69 01

Table des matières

1. Introduction

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

2. Informations importantes concernant la tension artérielle et sa mesure

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

3. Les différents éléments du tensiomètre

4. Mise en marche du tensiomètre

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

5. Prise de 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. Sélection de l'utilisateur
- 5.6. Procédure de mesure
- 5.7. Interruption d'une mesure
- 5.8. Mémoire – rappel de mesures
- 5.9. Mémoire – annulation de toutes les mesures

6. Fonctions de l'imprimante

- 6.1. Comment imprimer la dernière mesure mémorisée (impression simple de données)
- 6.2. Comment imprimer toutes les mesures mémorisées et un tableau (impression de données avec tableau)
- 6.3. Arrêt de l'impression

7. Messages d'erreur/problèmes de fonctionnement

8. Entretien et réétalonnage

9. Garantie

10. Référence aux normes

11. Données techniques

1. Introduction

1.1. Caractéristiques

Le tensiomètre est un appareil électronique entièrement automatique qui permet de mesurer exactement et rapidement les tensions systolique et diastolique ainsi que la fréquence cardiaque sur le bras, selon la méthode oscillométrique.

Cet appareil est doté d'une très grande précision de mesure testée en clinique et il a été conçu pour offrir un maximum de confort d'emploi.

Grâce au grand écran à cristaux liquides, tant l'état de la mesure que la pression du brassard sont visibles pendant toute la prise de tension.

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

Attention!

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

- N'oubliez pas : **en prenant soi-même sa tension, 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 (microprocesseur). Il faut donc éviter les forts champs électriques ou électromagnétiques à proximité immédiate de l'appareil (p. ex. téléphones portables, fours 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 basse/haute?

Le niveau de la 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. Cette modification est faite par de fins muscles qui se trouvent dans les parois des vaisseaux sanguins. Le niveau de la tension artérielle change périodiquement au cours de l'activité cardiaque: lorsque le sang est «éjecté» (systole), la valeur est à son maximum (tension systolique), à la fin de la «phase de relâchement» (diastole), elle est à son minimum (tension diastolique). 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 lorsqu'au repos la tension diastolique dépasse 90 mmHg et/ou la tension systolique 140 mmHg. Dans ce cas, 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 progressives des vaisseaux sanguins de votre corps.

De même, veuillez consulter votre médecin si la tension est trop basse, c'est-à-dire si les valeurs systoliques sont inférieures à 100 mmHg et/ou les valeurs diastoliques inférieures à 60 mmHg.

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 (en 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

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 un risque important 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, si les valeurs restent élevées à long terme, 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. Cette dernière peut être imputée à des dysfonctionnements organiques spécifiques. 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. Réduisez l'excès de poids!
- Évitez la consommation excessive de sel ordinaire.
- Évitez les plats trop gras.

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 caféine (café).

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)

- La «technologie MAM» est un concept d'un nouveau type assurant une fiabilité optimale dans l'auto-mesure 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 tension 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:

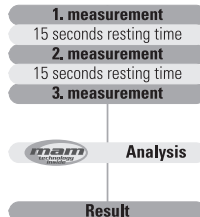
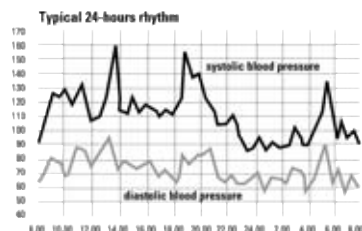
- de la dissémination des appareils
- du manque de repos avant la prise de tension
- des artefacts dus aux mouvements
- des influences dues au positionnement du brassard

C) Avantages médicaux

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

D) Séquence de mesure

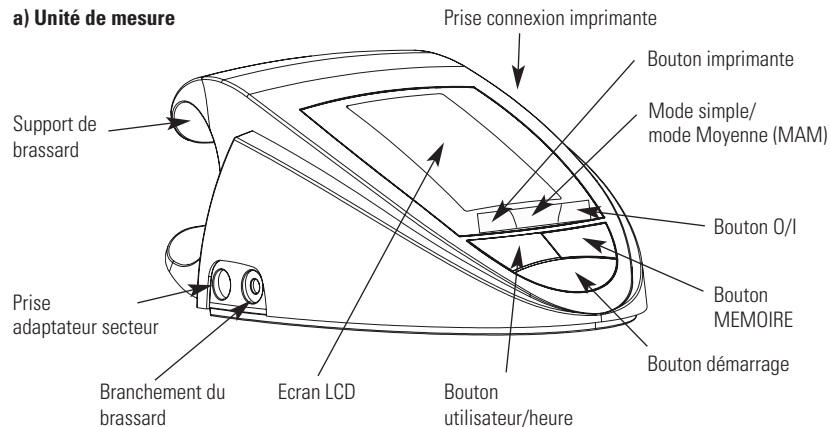
- Avec un cycle de mesure complet, le temps complet de mesure reste inférieur à 3 minutes, en comparaison avec un temps de 1,5 minute pour une mesure isolée.
- Les résultats individuels ne s'affichent pas.
- Suite au résultat de l'«analyse de données», il peut y avoir une 4e mesure.



3. Les différents éléments du tensiomètre

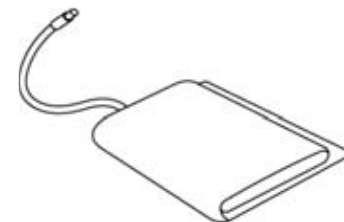
Le dessin représente le tensiomètre, comprenant:

a) Unité de mesure



b) Brassard pour haut du bras

Type M pour périmètre 22–32 cm
Type L pour périmètre 32–42 cm
(Type L - disponible comme accessoire spécial)

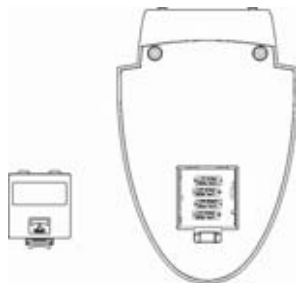


4. Mise en marche du tensiomètre

4.1. Mise en place des piles

Après avoir déballé votre appareil, commencez par insérer les piles. Le compartiment des piles se trouve au dos de l'appareil (voir dessin).

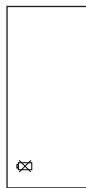
- Enlevez le couvercle comme indiqué sur le dessin.
- Insérez les piles (4 x AA 1,5 V) en respectant la polarité indiquée.



- Si l'indicateur de décharge des piles apparaît sur l'écran, les piles sont vides et doivent être remplacées par des piles neuves.

Attention!

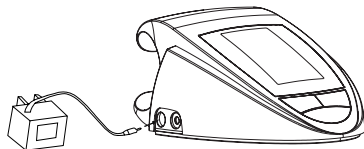
- Lorsque l'indicateur de décharge des piles apparaît, l'appareil est bloqué jusqu'à ce que les piles soient remplacées.
- Veillez utiliser des piles «AA» longue durée ou des piles alcalines 1.5 V. Nous déconseillons l'utilisation de piles rechargeables 1.2 V.
- Veillez enlever les piles de l'appareil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



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

Il est possible d'utiliser cet appareil avec un adaptateur secteur (capacité 6 V DC / 600 mA, avec prise DIN). Assurez-vous d'utiliser un adaptateur secteur conforme aux prescriptions légales (marquage CE).

- Branchez la fiche sur la prise femelle au dos de l'appareil.
- Branchez l'adaptateur secteur sur une prise femelle secteur de 230 V.
- Vérifiez s'il y a du courant en appuyant sur le bouton 0/1.

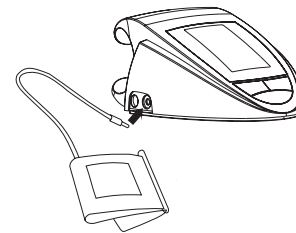


Remarque:

- Aucun courant ne provient des piles lorsque l'adaptateur secteur est connecté au tensiomètre.
- S'il y a une coupure de courant pendant la mesure (p. 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 service M.

4.3. Branchement du tuyau du brassard

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



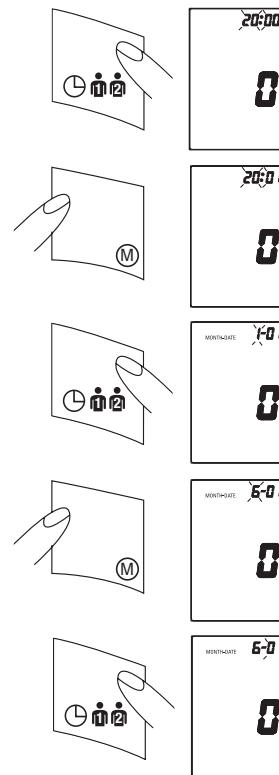
4.4. Réglage de la date et de l'heure

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.

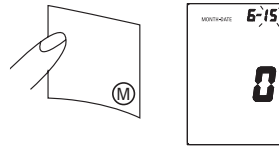
Après l'insertion de piles neuves, l'écran heure/date se présente de la façon suivante: 2000-01-01 00:00 heure (année-mois-jour-heure).

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

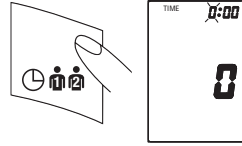
- Appuyez sur le bouton utilisateur/heure pendant au moins 3 secondes. L'écran indique d'abord l'année à entrer, et les quatre caractères clignotent.
- L'année correcte peut être saisie en appuyant sur le bouton MEMOIRE. Une fois par changement. (Exemple: 1 pression).
- Appuyez de nouveau sur le bouton utilisateur/heure. L'écran passe alors à la date du jour, et le premier caractère (mois) clignote.
- Le mois en cours peut maintenant être saisi en appuyant sur le bouton MEMOIRE. (Exemple: 6 pressions = avance de 6 mois)
- Appuyez de nouveau sur le bouton utilisateur/heure. Les deux derniers caractères (jour) clignotent alors.



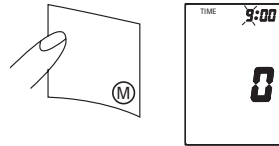
6. Le jour actuel peut maintenant être saisi en appuyant sur le bouton MEMOIRE. (Exemple: 15 pressions = avance le jour du 1er au 15 du mois)



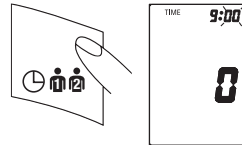
7. Appuyez de nouveau sur le bouton utilisateur/heure. L'écran passe alors à l'heure actuelle, et le premier caractère (heure) clignote.



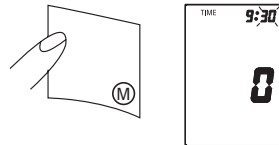
8. L'heure correspondante peut maintenant être saisie en appuyant sur le bouton MEMOIRE. (Exemple: 9 pressions = avance de 0 à 9:00 heures)



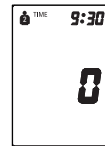
9. Appuyez de nouveau sur le bouton utilisateur/heure. Ce sont maintenant les deux derniers caractères (minutes) qui clignent.



10. Les minutes peuvent alors être saisies en appuyant sur le bouton MEMOIRE. (Exemple: 30 pressions = avance l'heure 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 utilisateur/heure. La date puis l'heure s'affichent brièvement. La saisie est alors confirmée et l'horloge commence à fonctionner.



5. Prise de mesure

5.1. Avant d'effectuer une mesure:

- Evitez 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. Essayez de trouver le temps de vous décontracter en vous asseyant dans un fauteuil au calme pendant environ 5 minutes avant de prendre votre tension.
- Enlevez tout vêtement serrant le haut du bras.
- Effectuez les mesures toujours sur le même bras (normalement à gauche).
- Essayez d'effectuer celles-ci régulièrement et toujours à heures fixes car la tension varie au cours de la journée.

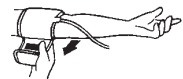
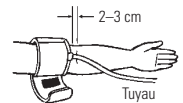
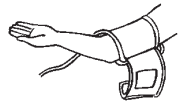
5.2. Sources d'erreur fréquentes

Remarque: pour pouvoir comparer les mesures, il faut toujours les effectuer dans les mêmes conditions! Normalement, celles-ci sont toujours prises au calme.

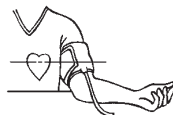
- Tout effort du patient pour soutenir son bras peut faire monter la tension. Veillez à prendre une position détendue et confortable et ne faites fonctionner aucun des muscles du bras de mesure pendant les relevés. Utilisez un coussin comme appui si nécessaire.
- Si l'artère du bras se trouve significativement plus bas ou plus haut que le coeur, un résultat erroné (par excès/par défaut) sera obtenu! (Chaque différence de 15 cm en hauteur entraîne une erreur 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 bonne taille dépend du périmètre du bras (mesuré en son milieu). La fourchette acceptable est imprimée sur le brassard. S'il ne vous convient pas, consultez le fournisseur.
- **Remarque: n'utilisez que des brassards d'origine testés en clinique!**
- Un brassard trop lâche ou une chambre à air formant une hernie latérale donneront des résultats erronés.

5.3. Mise en place du brassard

- Placez le brassard sur le haut du bras gauche de telle manière que le tuyau soit dirigé vers l'avant-bras.
- 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. **Important!** La marque (barre d'environ 3 cm) doit être centrée sur l'artère qui parcourt la partie interne du bras.
- Tirez sur l'extrémité libre du brassard et refermez-le.
- Il ne doit pas exister de jeu entre le bras et le brassard car cela pourrait fausser le résultat. Les vêtements ne doivent pas serrer le bras.



- e) Fermez le brassard au moyen de la bande autoagrippante de telle sorte qu'il soit confortable et pas trop serré. Laissez reposer le bras sur une table (paume vers le haut) en veillant à ce que le brassard soit à la hauteur du coeur. Assurez-vous que le tuyau n'est pas entortillé.

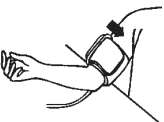


- f) Restez assis calmement pendant 2 minutes avant de commencer la mesure.



Remarque:

S'il n'est pas possible d'adapter le brassard au bras gauche, il peut aussi être placé sur le bras droit. Toutefois, toutes les mesures ultérieures devront être effectuées sur ce même bras.

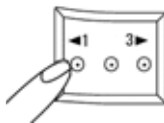


5.4. Sélection du mode de mesure

Des études de clinique ont démontré qu'il est plus adapté, pour déterminer la tension artérielle réelle, de prendre la tension plusieurs fois et de calculer une «moyenne». Votre unité Microlife à mode Moyenne vous permet de passer en réglage spécial (MAM) sur un mode Moyenne qui réalise automatiquement plusieurs mesures!

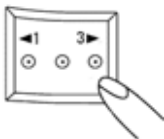
Mode Moyenne / MAM:

- Si vous voulez prendre votre tension en mode Moyenne, 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 «A» à l'écran indique que l'unité est réglée sur le mode Moyenne.



Mode simple:

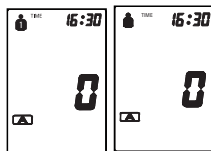
- Si vous souhaitez ne faire qu'une mesure, faites coulisser le bouton vers le n° 1.
- Le mode simple ne réalise qu'un seul relevé.



5.5. Sélection de l'utilisateur

Ce tensiomètre très élaboré vous permet de suivre indépendamment la tension artérielle de 2 personnes.

- Avant la mesure, assurez-vous d'avoir réglé l'appareil sur l'utilisateur souhaité. L'appareil peut suivre les résultats de 2 personnes. (utilisateur 1, utilisateur 2)
- Le tensiomètre est réglé sur l'utilisateur 1. Appuyez sur le bouton utilisateur/heure pour passer à l'utilisateur 2.



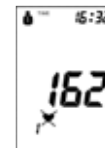
- Appuyez de nouveau sur le bouton utilisateur/heure pour passer à l'utilisateur 1.
- Nous suggérons que la première personne prenant sa tension soit l'utilisateur 1.



5.6. Procédure de mesure

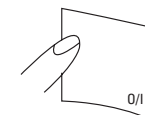
Une fois le brassard convenablement placé, vous pouvez commencer à prendre la mesure:

- Appuyez sur le bouton 0/1. La pompe commence à gonfler le brassard. La hausse de la pression du brassard est affichée en continu sur l'écran.
- Une fois atteinte la pression de gonflage, la pompe s'arrête et la pression tombe lentement. La pression du brassard (gros caractères) s'affiche pendant la prise de mesure.
- Lorsque l'appareil a détecté le pouls, le symbole du coeur commence à clignoter sur l'écran et un bip sonore retentit à chaque pulsation cardiaque.
- Lorsque la prise de mesure est terminée, un long bip sonore retentit. Les valeurs mesurées de la tension systolique et diastolique de même que la fréquence du pouls sont alors affichées.
- 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 Moyenne**, il y aura en général 3 mesures séparées successives et la valeur de la 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 2^e et le 3^e relevé. Au cas où les données isolées de chaque cycle différeraient trop les unes des autres, une quatrième mesure est 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.



5.7. Interruption d'une mesure

S'il est nécessaire d'interrompre une prise de tension pour n'importe quelle raison (p. ex. si le patient se trouve mal), il est possible d'appuyer à tout moment sur le bouton 0/1. L'appareil réduit automatiquement la pression dans le brassard.



5.8. Mémoire – rappel de mesures

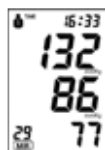
Ce tensiomètre mémorise automatiquement chacune des 30 dernières valeurs de mesure séparément pour 2 utilisateurs. En appuyant sur le bouton MEMOIRE, il est possible d'afficher l'une après l'autre la dernière mesure, p. ex. (MR30), ainsi que les 29 mesures précédentes (MR29, MR28, ... MR1). Les données obtenues en mode MAM sont identifiées par un symbole «A».



(MR30: valeur de la dernière mesure)



(MR29: valeur de la mesure avant MR30)

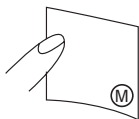


5.9. Mémoire – annulation de toutes les mesures

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 affiche le symbole «CL» et 3 brefs bips retentiront.



Remarque:

Si votre dernière mesure enregistrée a été prise en mode MAM, vous verrez apparaître le symbole «A» 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.)



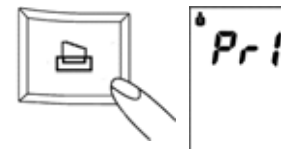
6. Fonctions de l'imprimante

Ce tensiomètre peut être utilisé en liaison avec l'imprimante de diagnostic Microlife. L'appareil peut imprimer les mesures mémorisées en appuyant sur le bouton IMPRIMANTE. 2 types de formats sont disponibles. Prenez soin de régler le tensiomètre sur utilisateur 1 ou utilisateur 2 en fonction des données que vous voulez imprimer.

6.1. Comment imprimer la dernière mesure enregistrée (impression de données simple)

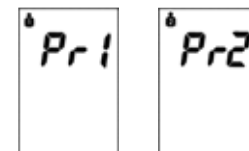
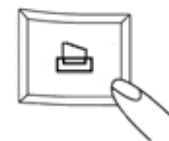
- Sélectionnez les données à imprimer avant d'appuyer sur le bouton IMPRIMANTE.
- Connectez l'imprimante au tensiomètre et mettez l'imprimante sous tension (pour toutes précisions, voir le manuel de l'imprimante).

- Appuyez une fois sur le bouton IMPRIMANTE du tensiomètre. L'écran affichera «Pr1» et l'imprimante imprimera la dernière mesure mémorisée pour l'utilisateur 1 ou 2.



6.2. Comment imprimer toutes les mesures mémorisées et un tableau (impression de données avec tableau)

- Sélectionnez les données à imprimer avant d'appuyer sur le bouton IMPRIMANTE.
- Connectez l'imprimante au tensiomètre et mettez l'imprimante sous tension (pour toutes précisions, voir le manuel de l'imprimante).
- Relâchez le bouton IMPRIMANTE pendant au moins 3 secondes. L'écran affichera «Pr1», suivi de «Pr2».
- Relâchez le bouton, et l'imprimante imprimera alors toutes les mesures enregistrées avec un tableau correspondant.



6.3. Arrêt de l'impression

Si vous voulez arrêter l'impression, appuyez sur le bouton IMPRIMANTE pendant l'impression.

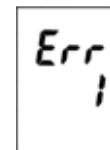


Remarque:

Vous trouverez plus de précisions concernant l'imprimante dans le mode d'emploi de l'imprimante.

7. Messages d'erreur/problèmes de fonctionnement

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)



Erreur n°	Cause(s) possible(s)
ERR 1	La tension systolique a été déterminée mais ensuite la pression du brassard est devenue inférieure à 20 mmHg. Cette situation peut se présenter si par exemple le tuyau se détache 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 bien placé ou il existe une fuite au niveau de la connexion du tuyau.
ERR 5	Les résultats font état d'une différence inacceptable entre la tension systolique et la tension diastolique. Prenez une autre mesure en suivant attentivement les instructions. Consultez votre médecin si les résultats restent inhabituels.
ERR 6	Les données isolées diffèrent trop en mode Moyenne même après 4 cycles. Aucun résultat moyen ne peut être affiché.
LO	Pouls de moins de 40 par min.
Hi	Pouls de 200 ou plus par min.

Autres dysfonctionnements et solutions possibles:

En cas de problèmes au cours de l'utilisation de l'appareil, contrôlez les points suivants et prenez les précautions nécessaires:

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 replacez-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 tension 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.

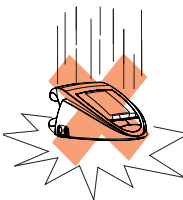
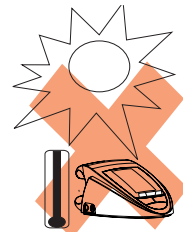
Renseignements complémentaires

Le niveau de la tension est soumis à des variations même chez une personne en bonne santé. Il est donc important **pour pouvoir comparer les mesures qu'elles soient prises dans les mêmes conditions (au calme)!**

Si vous avez des problèmes techniques avec le tensiomètre, veuillez vous adresser au service M. 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 à garantie!

8. Entretien et réétalonnage

- N'exposez l'appareil ni à des températures extrêmes, ni à l'humidité, ni à la poussière, ni directement à la lumière du soleil.
- 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.
- 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 lavez pas le brassard!**
- Manipulez le tuyau du brassard avec soin. Ne tirez pas dessus. Ne le nouez pas et ne le placez pas sur des bords coupants.
- Ne laissez pas tomber l'appareil et épargnez-lui les autres types de choc. Évitez des vibrations fortes.
- N'ouvrez jamais l'appareil!** Cela rendrait sans valeur l'étalonnage effectué par le fabricant!
- Enlevez les piles en cas de non-utilisation prolongée de l'appareil. N'utilisez pas les piles au-delà de leur date de péremption.



Réétalonnage périodique

La précision des appareils de mesure sensibles doit être vérifiée de temps en temps. Nous recommandons donc de faire une vérification de l'affichage de la tension **tous les 2 ans**. Le service M vous donnera volontiers plus d'informations à ce sujet.

9. Garantie

Le tensiomètre est **garanti 2 ans** à compter de la date d'achat. Appareil et brassard sont compris dans la garantie. La garantie ne couvre pas les dommages résultant d'une utilisation non appropriée, d'accidents, du non-respect du mode d'emploi ou de modifications entreprises sur l'appareil par un tiers.

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
Compatibilité électromagn:	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. Données techniques:

Poids:	503 g (avec batteries)
Dimensions:	118 (l) x 177 (L) x 77 (H) mm
Température de stockage:	-5 à +50 °C
Humidité:	15 à 85% d'humidité relative maximum
Température de fonctionnement:	10 à 40 °C
Affichage:	Ecran 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 par minute
Plage de pression affichée du brassard:	0-299 mmHg
Mémoire:	Mémorise automatiquement 2 x 30 mesures
Résolution de mesure:	1 mmHg
Précision:	Tension \pm 3 mmHg Pouls \pm 5% de la valeur lue
Alimentation:	a) 4 piles sèches UM-3, AA, 1,5 V b) adaptateur secteur 6 V DC 600 mA (tension entre 4.5 V DC et 6 V DC)
Accessoires:	brassard de type M pour périmètre de bras 22-32 cm brassard de type L pour périmètre de bras 32-42 cm

Sous réserve de modifications techniques!