

## Solution de surveillance cardiovasculaire pour :

- Mesure centrale de la pression artérielle
- Évaluation de l'indice cheville-bras
- Détection de la fibrillation auriculaire
- Évaluation simultanée de la différence de pression artérielle entre les deux bras

### Mode d'emploi



Le WatchBP Office Central est validé pour la mesure de la pression intra-artérielle enregistrée simultanément, qui est la norme de référence pour la validation de la mesure centrale de la pression artérielle. Il s'est avéré extrêmement précis dans la mesure de la pression artérielle systolique centrale, diastolique centrale et de la pression différentielle centrale.<sup>1</sup> Le WatchBP Office Central est conforme au protocole de validation de BHS pour la précision des mesures de la pression artérielle (A/A). Il est doté d'outils de surveillance innovants, tels que :

- Un système de détection intégré de la fibrillation auriculaire (Afib) offrant une excellente précision éprouvée<sup>2,3</sup> et officiellement recommandé par le National Institute of Clinical Health and Excellence (NICE) au Royaume-Uni.<sup>4</sup>
- Deux brassards permettant de mesurer la pression artérielle simultanée des deux bras en vue de déterminer avec précision les différences de pression artérielle entre les deux bras.<sup>5,6</sup> Ce mode est largement appuyé par les dernières directives ESH (2013) spécifiant que la différence de pression artérielle entre les deux bras n'est significative que si elle est obtenue au moyen d'une mesure simultanée de la pression artérielle des deux bras.<sup>7</sup>
- Performance de l'indice cheville-bras (ICB) dont la précision a été validée avec des effets positifs à l'aide d'un système Doppler et montrant en outre que l'évaluation a entraîné une réduction considérable du temps nécessaire par rapport à la sonde Doppler.<sup>8</sup> Enfin, le calcul automatisé de la valeur ICB garantit l'uniformité et empêche les erreurs dues à un enregistrement et à des calculs incorrects.<sup>9</sup>

1. Cheng, H.M., et al., *Measurement Accuracy of a Stand-Alone Oscillometric Central Blood Pressure Monitor: A Validation Report for Microlife WatchBP Office Central*. *Am J Hypertens*. 2013. 26: 42-50.

2. Stergiou, G.S., et al., *Diagnostic accuracy of a home blood pressure monitor to detect atrial fibrillation*. *J Hum Hypertens*, 2009. 23: 654-8.

3. Wiesel, J., et al., *Detection of atrial fibrillation using a modified microlife blood pressure monitor*. *Am J Hypertens*, 2009. 22: 848-52.

4. NICE, *WatchBP Home A for opportunistically detecting atrial fibrillation during diagnosis and monitoring of hypertension*. <http://guidance.nice.org.uk/MTG13>, 2013.

5. Lohmann, F.W., et al., *Interarm differences in blood pressure should be determined by measuring both arms simultaneously with an automatic oscillometric device*. *Blood Press Monit*, 2011. 16: 37-42.

6. Stergiou, G.S., et al., *Automated device that complies with current guidelines for office blood pressure measurement: design and pilot application study of the Microlife WatchBP Office device*. *Blood Press Monit*, 2008. 13: 231-5.

7. Mancia, G., et al., *2013 ESH/ESC Guidelines for the management of arterial hypertension: The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC)*. *J of Hypertens*. 2013, 31:1281-1357.

8. Kollias, A., et al., *Automated determination of the ankle-brachial index using an oscillometric blood pressure monitor: validation vs. Doppler measurement and cardiovascular risk factor profile*. *Hypertens Res*, 2011. 34: 825-30.

9. Verberk, W.J., et al., *Automated oscillometric determination of the ankle-brachial index: a systematic review and meta-analysis*. *Hypertens Res*, 2012. 35: 883-91.

# Table des matières

## Description du produit

Éléments et affichage .....	3-4
Fourniture du WatchBP Central .....	5

## Avant l'emploi du WatchBP Office ABI

Sélection du bon brassard .....	6
Pour le haut du bras .....	7
Application du brassard de cheville .....	8

## Trois modes opératoires

Mode « ABI » .....	9
Mode « CENTRAL » .....	10
Mode « SCREEN » .....	11-12
Détermination du bon bras et de la différence entre les bras (IAD) .....	12

## Mesure de la pression artérielle avec le WatchBP Office Central

Mode « SCREEN » .....	13-14
Prendre moins de trois mesures .....	14
Mode « CENTRAL » .....	15-16
Suppression du compte à rebours .....	17
Réglage d'intervalles de mesure .....	17
Mode « ABI » .....	18-19

## Fonctions spéciales

Pression artérielle centrale .....	20
Pression différentielle centrale .....	20
Masquage des valeurs .....	21
Indicateur de fibrillation atriale pour un dépistage précoce .....	22
A propos de la fibrillation atriale .....	23
ABI (indice brachial à la cheville) .....	24
Masquage des valeurs .....	25

## Visualition et transfert des mesures

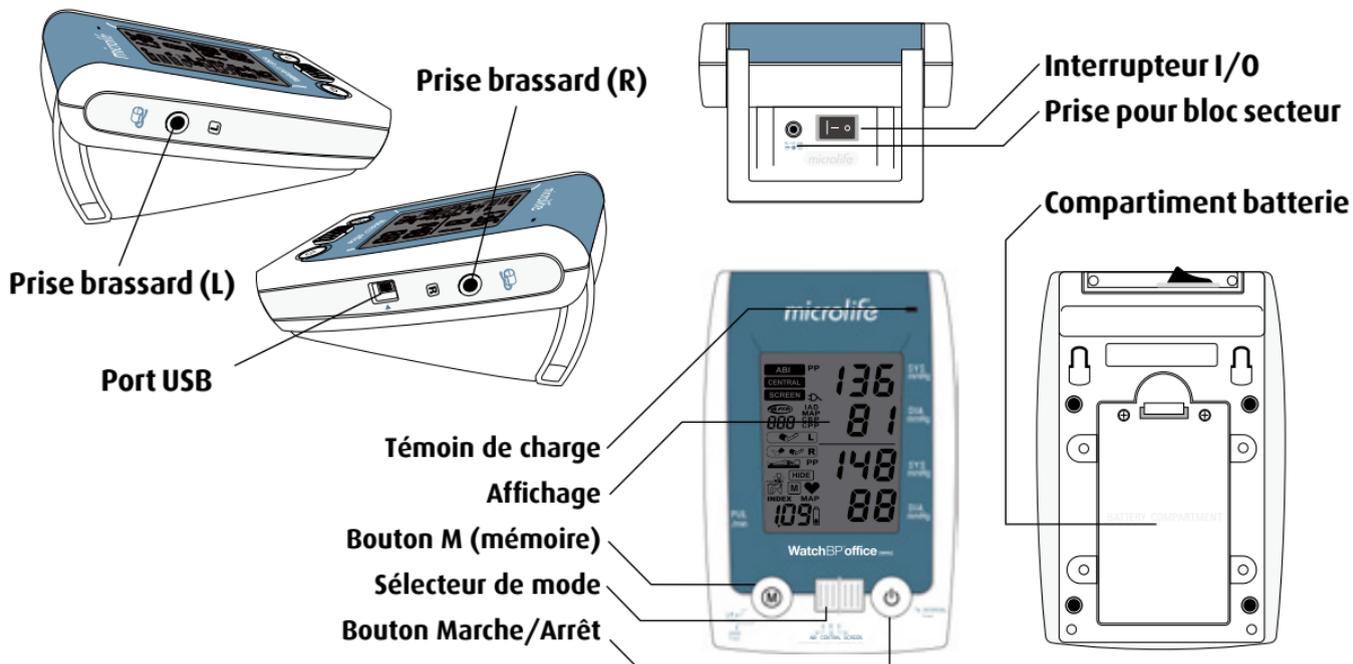
Mode « SCREEN » .....	26
Mode « CENTRA » .....	27
Mode « ABI » .....	28
Transfert des mesures .....	29

## Annexe

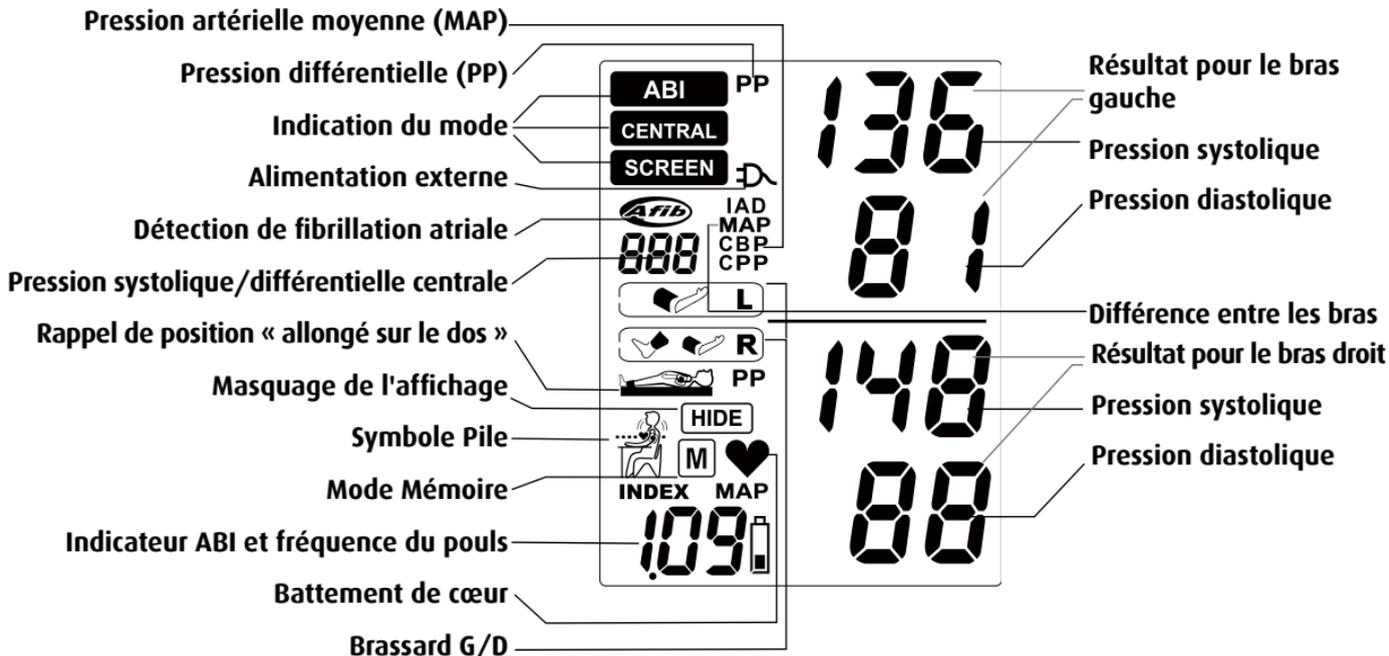
Batterie rechargeable et bloc secteur .....	30
Dépannage .....	31
Messages d'erreur .....	32-33
Sécurité, entretien, test de précision et mise au rebut .....	35-36
Caractéristiques techniques .....	37

# Description du produit

## Eléments



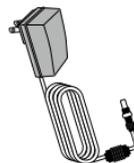
## Affichage



# Fourniture WatchBP Office Central



WatchBP Office Central  
Tensiomètre



Bloc secteur CA X1  
(entrée : 100-240 V~50/60 Hz  
0,48 A ; sortie : +7,5 V 2 A)



Câble USB X 1



**Brassard pour haut du bras**  
Taille **M-L** (22 cm~42 cm) X 2



**Brassard pour cheville**  
Taille **M** (22 cm~32 cm) X 1



Mode d'emploi X 1  
Guide de prise en main rapide X 1

# Avant l'emploi du WatchBP Office Central

## Sélection du bon brassard

Deux tailles de brassard sont fournies pour le haut du bras avec le WatchBP Office ABI : moyenne et grande. Utilisez le repère du brassard pour sélectionner la taille la mieux adaptée à la circonférence du haut du bras du patient.



### **M-L (taille Medium - Large), brassard**

22 - 42 cm (8,7 - 16,5 pouces)

*Avec tuyau d'air 130 cm*

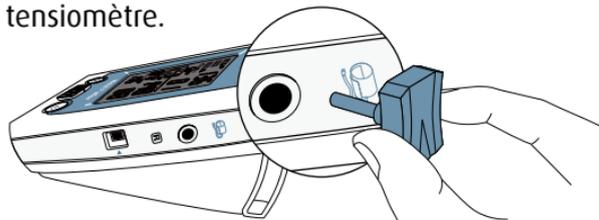


### **L (grande taille)**

32 - 42 cm (12,6 - 16,5 pouces)

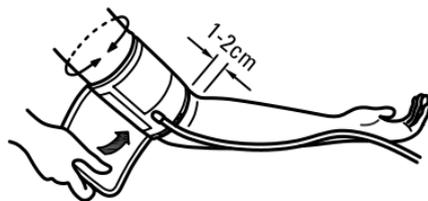
*Avec tuyau d'air 130 cm*

Branchez le brassard sur l'appareil en insérant le connecteur du brassard dans la prise correspondante du tensiomètre.



## Mise en place correcte du brassard

- 1) Placez le brassard autour du bras gauche (ou droit) de façon à ce que le tuyau d'air et le symbole de l'artère soient orientés vers l'avant-bras.
- 2) Ajustez le brassard sur le bras. Assurez-vous que le bord inférieur du brassard se trouve environ 2 à 3 cm ( $\frac{3}{4}$  à 1 pouce) au-dessus du coude.



# Brassards sélectifs pour haut du bras et cheville

## Pour le haut du bras

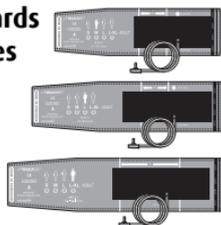
### Brassard rigide



**M-L (taille Medium - Large  
fourni en standard)**

22 - 32 cm (8,7 - 12,6 pouces)  
Avec tuyau d'air 130 cm

### Brassards souples



**M (taille moyenne, livré en standard)**

22 - 32 cm (8,7 - 12,6 pouces) Avec tuyau d'air 130 cm

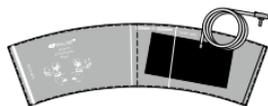
**L (grande taille, livré en standard)**

32 - 42 cm (12,6 - 16,5 pouces) Avec tuyau d'air 130 cm

**L-XL (taille large à extra large, à commander)**

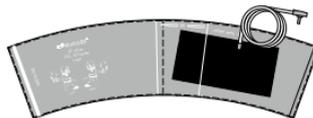
32 - 52 cm (12,6 - 20,5 pouces) Avec tuyau d'air de 130 cm

## Pour la cheville



**M (taille moyenne, livré en standard)**

22 - 32 cm (8,7 - 12,6 pouces)  
Avec tuyau d'air de 200 cm



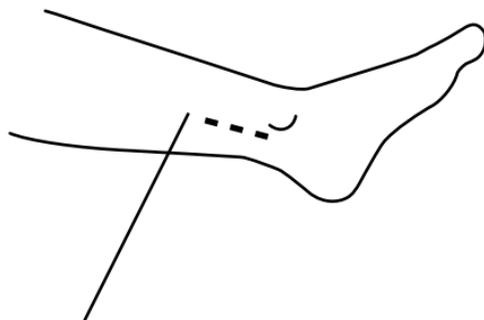
**L (taille large, à commander)**

32 - 42 cm (12,6 - 16,5 pouces)  
Avec tuyau d'air de 200 cm

\* Veuillez contacter Microlife ou son distributeur pour tout achat de brassards de taille L-XL ou d'autres tailles

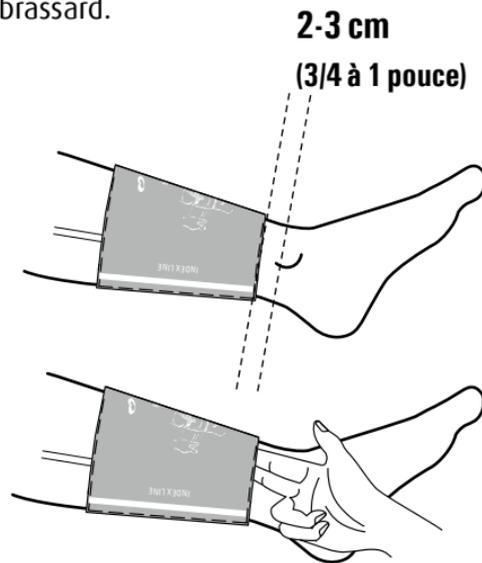
## Application du brassard de cheville (en mode ABI)

- 1) Le patient doit être allongé sur le dos.
- 2) Ajustez le brassard autour de la cheville. Assurez-vous que le bord du brassard se situe environ 2 à 3 cm ( $\frac{3}{4}$  à 1 pouce) au-dessus de la cheville et que la marque de l'artère se trouve sur l'artère tibiale postérieure.



Artère tibiale postérieure.

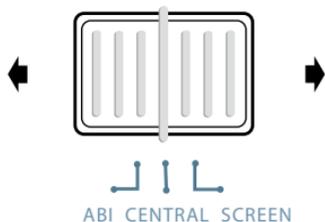
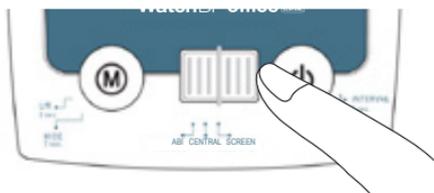
- 3) Serrez le brassard autour de la jambe.
- 4) Veillez à maintenir un certain espace entre la jambe du patient et le brassard. Il doit être possible de mettre 2 doigts entre la jambe et le brassard.



# Trois modes opératoires

## Sélection d'un mode opératoire

Le tensiomètre WatchBP Office ABI offre trois modes opératoires : « **ABI** », « **ROUTINE** » et « **SCREEN** » (différence de pression artérielle entre les bras). Utilisez le sélecteur de mode pour choisir le bon mode.

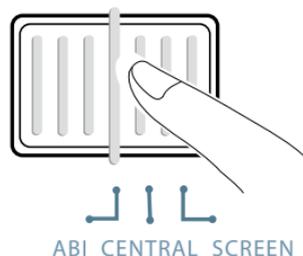


## Mode « **ABI** »

Sélectionnez le mode « **ABI** » pour une mesure de l'indice brachial à la cheville. Sélectionnez le bras caractérisé par la pression artérielle la plus élevée lors de la mesure en mode « **SCREEN** »

**ESH**  
Protocol Embedded

**AHA**  
Protocol Embedded

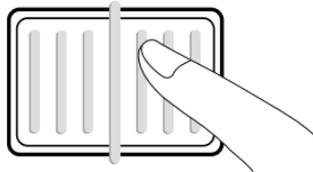


## Mode « CENTRAL »

Sélectionnez le mode « **CENTRAL** » pour mesurer la pression artérielle centrale sur le bras de votre choix et réaliser des mesures rapides et précises au cabinet.

**ESH**  
Protocol Embedded

**AHA**  
Protocol Embedded



ABI CENTRAL SCREEN

### Doubles mesures automatisées

En mode « **CENTRAL** », le dispositif WatchBP Office Central prend automatiquement deux mesures consécutives à 15 secondes d'intervalle par défaut.

À chaque mesure, la pression artérielle brachiale est mesurée en premier. Ensuite, la pression du brassard est maintenue à environ 60 mmHg pendant 30 secondes afin d'évaluer la valeur de la pression artérielle centrale. La moyenne des deux valeurs de pression artérielle brachiale est calculée et affichée, puis la moyenne des deux valeurs de pression artérielle centrale est calculée et affichée une fois le processus de mesure terminé. Pour vérifier chaque mesure séparément, appuyez sur le bouton M afin d'afficher la 2e mesure, puis appuyez à nouveau sur le bouton M pour afficher la 1e mesure.



❖ *L'utilisateur peut définir manuellement des intervalles de 15, 30, 45 ou 60 secondes en mode CENTRAL. (Référez-vous à la section consacrée aux fonctions spéciales, page 19 « Réglage des intervalles de mesure »)*

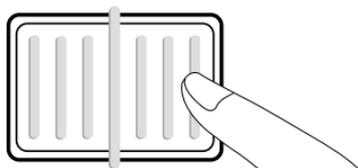
# Trois modes opératoires (suite)

## Mode « SCREEN »

Choisissez le mode « **SCREEN** » pour effectuer, à la première visite du patient, des mesures triples automatiques sur les deux bras selon les recommandations de l'ESH/l'AHA concernant la détermination de la pression artérielle.

**ESH**  
Protocol Embedded

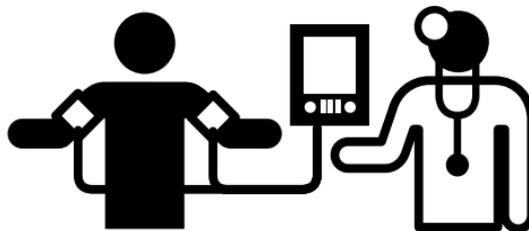
**AHA**  
Protocol Embedded



ABI CENTRAL SCREEN

## Mesures simultanées sur les deux bras

En mode « **SCREEN** », le tensiomètre WatchBP Office Central mesure la pression artérielle du patient sur les deux bras en même temps, ce qui permet de déterminer le bras caractérisé par la pression artérielle la plus élevée et d'autres risques cardiovasculaires.



## Mesures triples automatiques

En mode « **SCREEN** », le WatchBP Office Central prend par défaut trois mesures consécutives sur les deux bras à intervalle fixe d'une minute\*. Ces trois mesures sont alors moyennées pour fournir le résultat final.

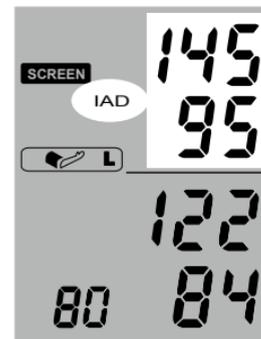


\* Les intervalles de mesure sont fixés à une minute en mode **SCREEN**. Il est possible de réduire l'intervalle en appuyant sur le bouton On/Off (Marche/Arrêt) pendant le compte à rebours.

\* Le bras caractérisé par la pression artérielle la plus élevée doit être pris pour la mesure ABI ou pour de futures mesures de pression artérielle.

## Détermination du bon bras et de la différence entre les bras

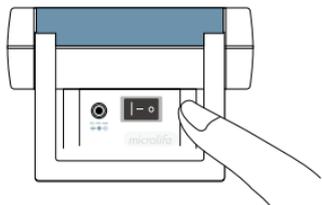
Si la différence des lectures de pression artérielle entre les deux bras est  $> 20$  mmHg pour la valeur systolique ou  $> 10$  mmHg pour la valeur diastolique pour les trois mesures, l'appareil signale le bras caractérisé par la plus haute pression artérielle au moyen des indications L ou R et de l'icône « IAD ». Le symbole « IAD » et les valeurs du bras le plus élevé clignotent pour réclamer plus d'attention du patient.



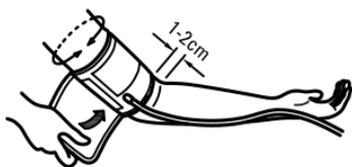
# Mesure de la pression artérielle avec le WatchBP Office Central

## Mode « SCREEN »

- 1) **Mettre l'appareil sous tension** – réglez l'interrupteur I/O au dos de l'appareil sur ON.

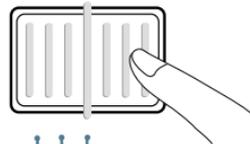


- 2) **Appliquer le brassard** – mettez un brassard correctement autour de chaque bras du patient.



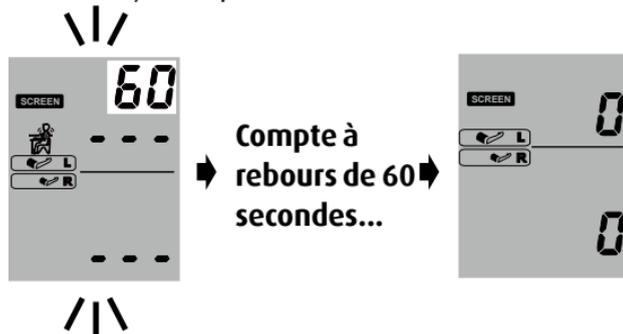
※ Des instructions visuelles additionnelles se trouvent sur le brassard

- 3) **Sélectionner le mode « SCREEN »** – placez le sélecteur de mode sur « SCREEN ».



ABI CENTRAL SCREEN

- 4) **Gonflage par Fuzzy Logic** – l'appareil ajuste la pression de gonflage à l'aide de la Fuzzy Logic.
- 5) **Déclencher les mesures** – appuyez sur le bouton Marche/Arrêt pour déclencher la mesure.

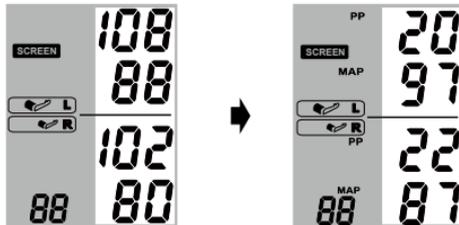


- 6) **Trois mesures consécutives** – l'appareil prend trois mesures consécutives à une minute d'intervalle.



※ *Un compte à rebours de 60 secondes se met en marche pour la première mesure.*

- 7) **Moyenne des mesures** – la valeur moyenne des mesures s'affiche au terme des mesures. En cas d'échec d'une des trois mesures, une quatrième mesure est effectuée.



## Prendre moins de trois mesures

La séquence de mesure peut être arrêtée à tout moment en appuyant sur le bouton Marche/Arrêt en **mode « SCREEN » (Écran)**. Le dispositif passe en mode veille et les mesures restantes sont annulées. La moyenne des mesures est enregistrée et peut être consultée en appuyant sur le bouton M



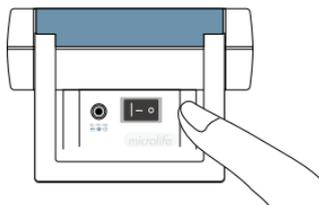
**Annulez les mesures restantes à tout moment pendant la séquence de mesure.**

- ※ *Si l'une des trois mesures échoue, une 4e mesure est réalisée.*
- ※ *Si la 3e mesure est annulée en appuyant sur le bouton Marche/Arrêt après la 2e mesure, les moyennes sont également calculées et enregistrées dans la mémoire. Appuyez sur le bouton M pour afficher la moyenne. Appuyez à nouveau sur le bouton M pour afficher les valeurs des 2e et 1e mesures.*

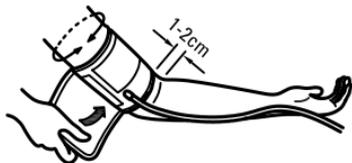
# Mesure de la pression artérielle avec le WatchBP Office Central (suite)

## Mode « CENTRAL »

- 1) **Mettre l'appareil sous tension** – réglez l'interrupteur I/O au dos de l'appareil sur ON.

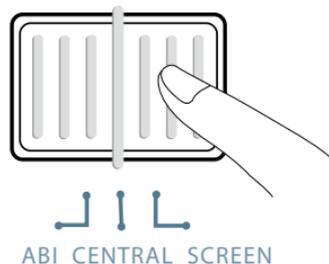


- 2) **Appliquer le brassard\*** – mettez le brassard correctement autour du bras de référence.



\* Des instructions visuelles additionnelles se trouvent sur le brassard

- 3) **Sélectionner le mode « CENTRAL »** – placez le sélecteur de mode sur « CENTRAL ».

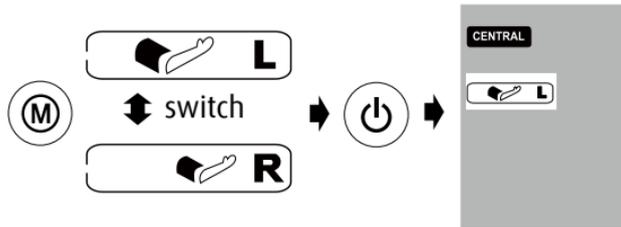


- 4) **Sélectionner le brassard à gonfler** – placez l'appareil sur le côté désiré (droit ou gauche). Appuyez sur le bouton M pendant 3 secondes.

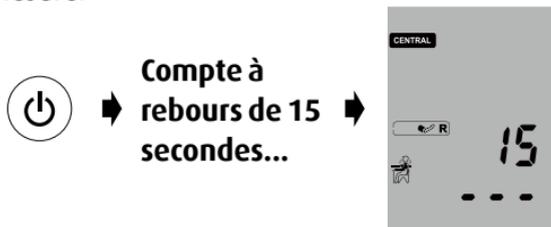


**Appuyez pendant 3 secondes...**

- 5) Pressez le bouton M pour commuter entre le brassard gauche (L) et le brassard droit (R). Appuyez sur le bouton Marche/Arrêt pour enregistrer le réglage.



- 6) **Déclencher les mesures** – appuyez sur le bouton Marche/Arrêt pour déclencher la mesure.



- 7) **Deux mesures automatiques** – Le dispositif prend deux mesures consécutives à 15 secondes d'intervalle par défaut.



- 8) **Gonflage par Fuzzy Logic** – l'appareil ajuste la pression de gonflage à l'aide de la Fuzzy Logic.
- 9) **Valeur moyenne des mesures** – Les valeurs moyennes des pressions artérielles brachiale et centrale s'affichent et sont automatiquement mémorisées.

※ *L'utilisateur peut régler manuellement les intervalles de mesure sur 15, 30, 45 ou 60 secondes en mode CENTRAL. (Veuillez vous reporter à la section sur les fonctions spéciales à la page 19 « Réglage des intervalles de mesure »).*

# Mesure de la pression artérielle avec le WatchBP Office Central (suite)

## Suppression du compte à rebours

Le compte à rebours de 60 secondes en mode « **SCREEN** » et de 15 secondes en mode « **ROUTINE** » peut être ignoré avec le bouton Marche/Arrêt. Après la pression du bouton Marche/Arrêt, l'appareil déclenche immédiatement la prochaine mesure.



**Supprimez le compte à rebours et démarrez la mesure.**

※ Vous pouvez mettre l'appareil en veille en appuyant sur le bouton Marche/Arrêt à la fin des mesures. L'appareil se met en veille au bout de cinq minutes d'inaction.



**Mode veille**

## Réglage d'intervalles de mesure en mode «CENTRAL»

- 1) Appuyez sur le bouton Marche/Arrêt pendant 3 secondes.



**Appuyez pendant 3 secondes...**

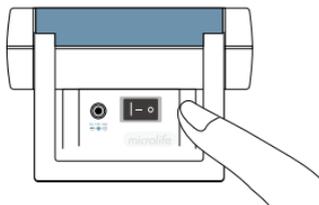
- 2) Appuyez sur le bouton M pour régler l'intervalle de mesure, puis sur le bouton Marche/Arrêt pour le confirmer. L'appareil se remet en veille.



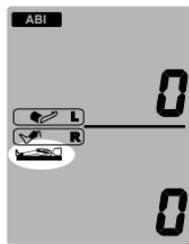
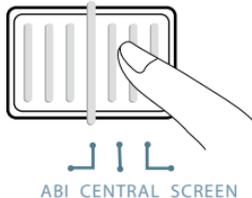
※ L'intervalle de mesure par défaut est de 15 secondes. Les options possibles sont les suivantes : 15, 30, 45 ou 60 secondes.

## Mode « ABI »

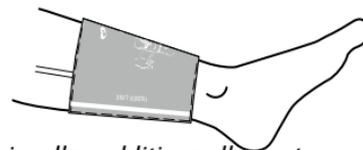
- 1) **Mettre l'appareil sous tension** – réglez l'interrupteur I/O au dos de l'appareil sur ON.



- 2) **Commuter sur le mode « ABI »** – placez le sélecteur de mode sur « ABI ». Le rappel « allongé sur le dos » apparaît.



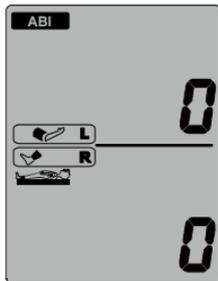
- 3) Le patient doit être allongé sur le dos.
- 4) **Appliquer le brassard\*** – ajustez correctement le brassard de bras autour du haut du bras et le brassard de cheville autour de la jambe sur le côté de référence. Le bras préféré est celui avec la pression artérielle la plus élevée, celui-ci est déterminé en mode « **SCREEN** ».
- 5) Assurez-vous que le brassard de bras est raccordé à la prise gauche et le brassard de cheville à la prise droite.



\* Des instructions visuelles additionnelles se trouvent sur le brassard.

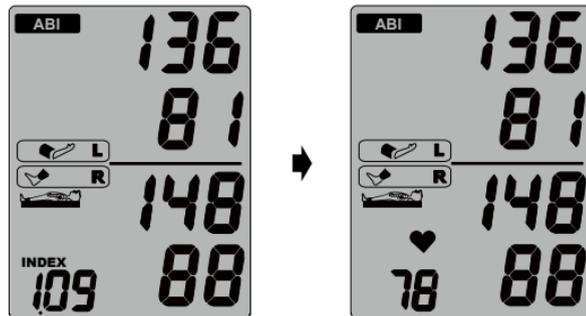
# Mesure de la pression artérielle avec le WatchBP Office Central (suite)

- 6) **Déclencher les mesures** – appuyez sur le bouton Marche/Arrêt pour déclencher la mesure.



- 7) **Gonflage par Fuzzy Logic** – l'appareil opère un ajustage automatique de la pression de gonflage à l'aide de la technologie Fuzzy Logic.

- 8) **Affichage des valeurs mesurées**– Les valeurs mesurées s'affichent et l'indice brachial à la cheville est automatiquement calculé au terme de la mesure. L'indice brachial à la cheville et la pression artérielle s'affichent en premier. L'indice brachial est remplacé par la valeur du pouls pendant 3 secondes. Toutes les valeurs sont automatiquement enregistrées.



# Fonctions spéciales

## Pression artérielle centrale

La pression artérielle centrale est la pression dans l'aorte ascendante, l'artère la plus grosse qui provient du ventricule gauche du cœur et à partir de laquelle l'oxygène est distribué à toutes les parties du corps par le biais de la circulation systémique.

## Comment mesurer la pression artérielle centrale ?

Le WatchBP Office Central utilise les ondulations de la pléthysmographie du volume de battement du bras (PVP)<sup>1</sup> pour déterminer la pression artérielle centrale. Le WatchBP Office Central est conçu pour réaliser la PVP à une pression de brassard de 60 mmHg. Sur la base de l'analyse des ondulations de la PVP, il détermine ensuite la valeur de la pression artérielle systolique centrale et celle de la pression différentielle centrale.<sup>1</sup>

## Précision du WatchBP Office Central

La précision de la mesure de la pression artérielle centrale réalisée à l'aide d'un dispositif oscillométrique automatique ne peut être déterminée de façon fiable que par rapport à une mesure de la pression intra-artérielle. Le WatchBP Office Central a été validé pour la mesure de la pression intra-artérielle enregistrée simultanément sur 85 sujets et s'est avéré extrêmement précis.<sup>2</sup>

## Pression différentielle centrale (CPP)

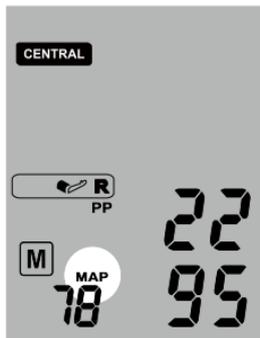
La pression différentielle centrale mesurée par ce moniteur est estimée directement par le biais d'une analyse des ondulations de la pléthysmographie du volume de battement du bras (PVP).

1. Sung, S.H., et al., *Measurement of central systolic blood pressure by pulse volume plethysmography with a noninvasive blood pressure monitor. Am J Hypertens, 2012. 25: 542-8.*
2. Cheng, H.M., et al., *Measurement accuracy of a stand-alone oscillometric central blood pressure monitor: a validation report for Microlife WatchBP Office Central. Am J Hypertens, 2013. 26: 42-50.*

# Fonctions spéciales (suite)

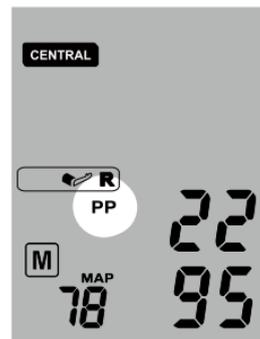
## MAP (pression artérielle moyenne)

Le WatchBP Office Central détermine la vraie pression artérielle moyenne (MAP) du patient. Chaque mesure établit une seule valeur MAP. La mesure moyenne affichera la valeur MAP moyenne. En mode Mémoire, la valeur MAP s'affiche avec les pressions systolique et diastolique une fois toutes les 5 secondes.



## PP (pression différentielle)

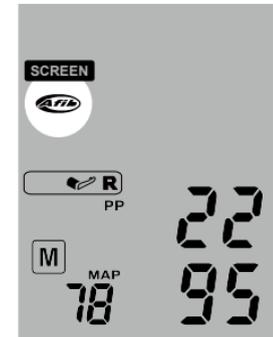
Le WatchBP Office Central mesure la pression différentielle (PP) du patient : pression artérielle différentielle = pression systolique - pression diastolique. Chaque mesure établit une seule valeur PP. La mesure moyenne donne la valeur PP moyenne. En mode Mémoire, la valeur PP s'affiche avec la pression systolique/diastolique une fois toutes les 5 secondes.



∗ La pression artérielle moyenne (MAP) de cet appareil est déterminée par le pic de la courbe-enveloppe oscillométrique.

## Indicateur de fibrillation atriale pour un dépistage précoce

Le WatchBP Office Central est conçu pour détecter une fibrillation atriale symptomatique pendant les mesures de pression artérielle en mode « **SCREEN** ». Si deux des trois mesures en mode « **SCREEN** » font état d'une fibrillation atriale, l'icône Afib apparaît. Cet appareil est capable de détecter une fibrillation atriale avec une haute précision : un taux de sensibilité de 97% et un taux de spécificité de 89%. \* Si l'icône Fibrillation atriale apparaît après la mesure, il est recommandé de consulter un médecin.



- \* Joseph Wiesel, Lorenzo Fitzig, Yehuda Herschman et Frank C. Messineo. Detection of Atrial Fibrillation Using a Modified Microlife Blood Pressure Monitor. *American Journal of Hypertension* ; 2009, 22, 848–852.
- \* G S Stergiou, N Karpettas, A Protogerou, E G Nasothimiou et M Kyriakidis. Diagnostic accuracy of a home blood pressure monitor to detect atrial fibrillation. *Home monitor for atrial fibrillation. American Journal of Hypertension* ; 2009, 23, 654–658.

- \* Cet appareil détecte la fibrillation atriale, une des principales causes d'accident cardiovasculaire. Il ne peut cependant dépister tous les facteurs de risque, notamment pas les palpitations cardiaques.
- \* Cet appareil peut ne pas détecter la fibrillation atriale sur des personnes portant un stimulateur cardiaque ou un défibrillateur.

# Fonctions spéciales (suite)

## A propos de la fibrillation atriale

La fibrillation atriale est un problème de rythme cardiaque courant. Elle touche plus de 2 millions de personnes en Amérique du Nord. Les personnes âgées en souffrent plus : 18 % de la population de plus de 85 ans. C'est une des premières causes d'accident cardiovasculaire. Elle est responsable d'environ 15 % de toutes les attaques.

Les personnes âgées et celles qui souffrent d'hypertension, de diabète ou d'une maladie cardiaque risquent davantage ce type de problème en cas de fibrillation atriale.

La fibrillation atriale est un trouble du rythme cardiaque qui peut durer de quelques minutes à plusieurs jours, semaines ou même années. Elle peut causer des caillots de sang dans les chambres cardiaques supérieures (atria). Ces caillots peuvent se détacher, monter dans le cerveau et causer une attaque cérébrale.

L'utilisation d'anticoagulants, tels que la warfarine, peut diminuer le risque d'accident cardiovasculaire chez les patients souffrant de fibrillation atriale.

Un docteur peut confirmer la présence d'Afib au moyen d'un électrocardiogramme. L'Afib peut se manifester occasionnellement. Sa détection n'est donc pas systématique dans le cadre de consultations de routine.

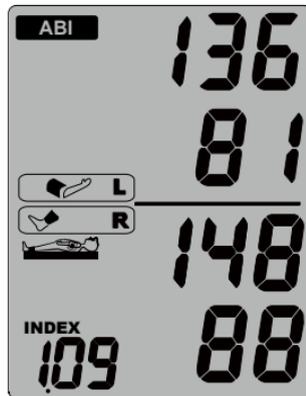
La palpation est une méthode de détection de l'Afib. Mais elle n'est pas très fiable. L'absence de détection de l'Afib peut déboucher sur une attaque, alors qu'une détection précoce favorise la mise en place d'un traitement précoce susceptible de réduire fortement le risque d'une attaque.

## ABI (indice brachial à la cheville)

Il faut mesurer la pression artérielle systolique du bras et de la jambe d'une personne pour déterminer l'ABI (indice brachial à la cheville).

L'indice brachial à la cheville (ABI) est alors calculé au moyen du rapport pression artérielle systolique de la mesure à la jambe / pression artérielle systolique des mesures réalisées sur le bras.

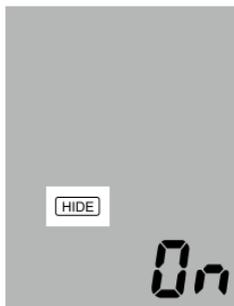
Un faible indice brachial à la cheville (ABI) signale un trouble vasculaire systémique. Dans un tel cas, le risque d'un accident cardiovasculaire est très élevé.



# Fonctions spéciales (suite)

## Masquage des valeurs

Le tensiomètre WatchBP Office Central intègre une fonction de masquage qui permet d'éviter des pressions artérielles élevées provoquées par le stress qu'engendre la visualisation des résultats.



- ❖ Cette caractéristique est seulement disponible en mode CENTRAL.
- ❖ Quand la fonction **Masquage** est active, seules les valeurs moyennes apparaissent après les mesures consécutives et après que l'icône HIDE soit affichée.

- 1) **Activer la fonction de masquage** – appuyez sur le bouton M ; L ou R clignote. Maintenez M enfoncé pendant 7 secondes jusqu'à ce qu'On ou Off clignote.

 ➔ L ou R clignote... ➔ **Appuyez pendant 7 secondes...**

- 2) **Activer ou désactiver** – réappuyez sur le bouton M pour activer ou désactiver la fonction de masquage.

 ➔ ➤ **On** ➤

 ➔ ➤ **OFF** ➤

- 3) **Confirmer** – appuyez sur le bouton Marche/Arrêt pour confirmer le réglage.

 ➔ ➤ **On** ➤

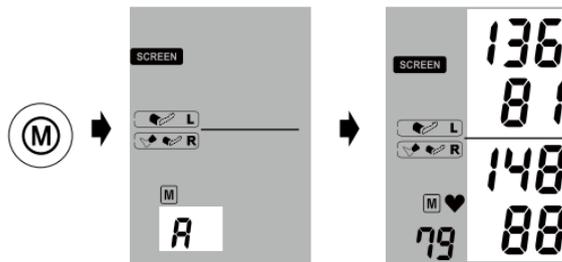
- ❖ Par défaut, la fonction Masquage est activée (« ON ») en mode « SCREEN » et « CENTRAL » ne peut être désactivée (« OFF »).

# Visualisation et transfert des mesures

## Mode «SCREEN»

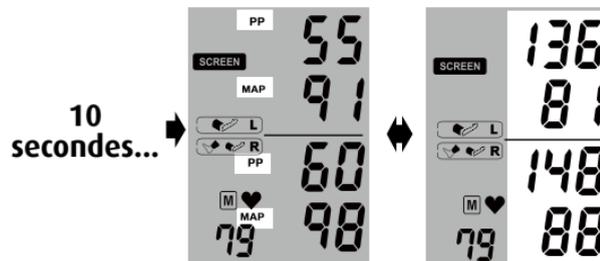
### 1) Affichage de la moyenne de toutes les mesures

Une fois la dernière mesure réalisée en mode « SCREEN » (Écran), appuyez sur le bouton M pour afficher la moyenne des 3 mesures du mode « SCREEN » (Écran).

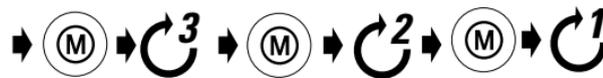


### 2) Visualiser les valeurs MAP et PP –

dix secondes après l'affichage de la pression artérielle moyenne, l'appareil indique la pression artérielle différentielle (PP) et la pression artérielle moyenne (MAP).



3) **Affichage de mesures individuelles**– Il est possible d'afficher toutes les valeurs individuelles en appuyant à plusieurs reprises sur le bouton M. Un chiffre clignote à l'écran avant la valeur pour indiquer la séquence de mesure.



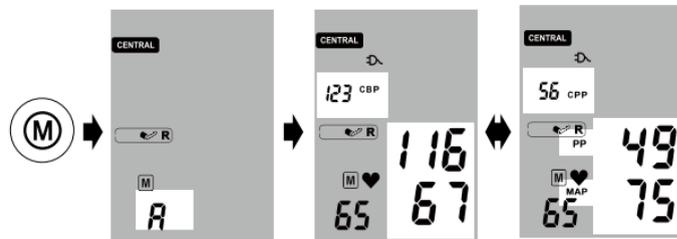
4) Les valeurs des différentes mesures (y compris les valeurs PP et MAP) s'affichent dans l'ordre indiqué à l'étape 2.

# Visualisation et transfert des mesures (suite)

## Mode « CENTRAL »

### 1) Affichage de la moyenne de toutes les mesures

Une fois la dernière mesure réalisée en mode « CENTRAL », appuyez sur le bouton M pour afficher la moyenne des 2 mesures du mode « CENTRAL ».

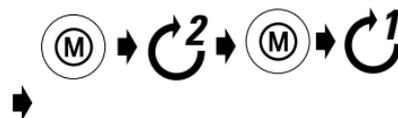


### 2) Affichage des valeurs MAP, PP, CBP (pression artérielle systolique centrale) et CPP (pression différentielle centrale) -

Le dispositif affiche automatiquement et successivement les types de pressions suivants : la pression différentielle (PP), la pression artérielle

moyenne (MAP), la pression artérielle systolique centrale (CBP) et la pression différentielle centrale (CPP).

- 3) **Affichage de mesures individuelles** – Il est possible d’afficher toutes les valeurs individuelles en appuyant à plusieurs reprises sur le bouton M. Un chiffre clignote à l’écran avant la valeur pour indiquer la séquence de mesure.

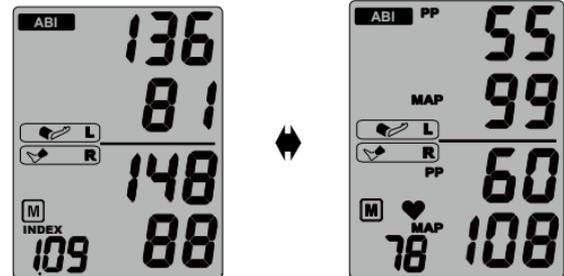


- 4) Le dispositif affiche successivement les valeurs des différentes mesures (y compris les valeurs PP, MAP, CBP et CPP).

## Mode «ABI»

- 1) Une fois la dernière mesure réalisée en mode « ABI » (ICB en français), appuyez sur le bouton M pour afficher la moyenne des résultats de la mesure de l'ICB.
- 2) **Visualiser l'indice brachial à la cheville (ABI)** – au début, l'icône INDEX, l'ABI et la pression artérielle sont affichées.

- 3) **Visualiser les valeurs MAP et PP** – dix secondes après l'affichage de l'ABI, l'appareil indique la pression artérielle différentielle (PP) et la pression artérielle moyenne (MAP).



- ✧ *There is only one set of memory capacity in the device. Only the last measurements will be saved in the memory.*
- ✧ *The memory will be deleted when the power is turned off.*

# Visualisation et transfert des mesures (suite)

## Transfert des mesures

### Installation du logiciel WatchBP Office

- 1) Insérez le CD dans le lecteur CD-ROM de votre ordinateur, puis cliquez sur « **setup.exe** » dans le répertoire du CD.
- 2) Suivez les instructions affichées dans la fenêtre d'installation sur l'ordinateur.
- 3) Redémarrez l'ordinateur à la fin de l'installation avant de travailler avec le programme.

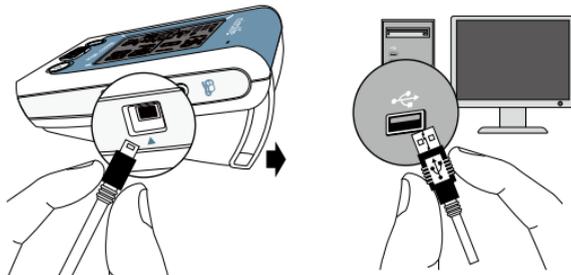


❖ *Configuration système requise :*  
*unité centrale de 550 MHz,*  
*mémoire de 256 Mo, résolution*  
*de 1 024x768 pixels, 256*  
*couleurs, lecteur CD-ROM, 1 port*  
*USB libre, 40 Mo de mémoire*  
*libre sur le disque dur, Microsoft*  
*Windows XP / Vista / Win7.*

### Transfert des données à l'ordinateur

- 1) Démarrez le logiciel et raccordez l'appareil à l'ordinateur au moyen du câble fourni.
- 2) Pour obtenir des informations et des instructions détaillées, reportez-vous au mode d'emploi du logiciel.

Lors de la mesure de la pression artérielle, il n'est pas possible d'utiliser l'ordinateur pour transférer des données. L'ordinateur connecté doit être conforme aux normes de sécurité en vigueur.



# Annexe

## Batterie rechargeable

Le WatchBP Office Central est équipé d'une batterie Ni-MH rechargeable permettant d'effectuer 400 à 500 cycles de mesure. La batterie se recharge lorsque le bloc secteur est branché. La charge de la batterie n'empêche pas les mesures.

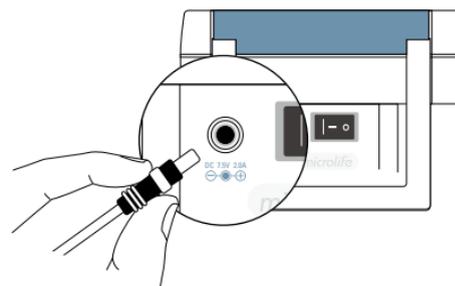


- ✧ *Avant la première utilisation, chargez la batterie jusqu'à que le témoin de charge devienne vert*
- ✧ *Quand le témoin de recharge est orange, la recharge est en cours.*
- ✧ *Lorsque le témoin est vert, la recharge est achevée.*

## Utilisation du bloc secteur

Veillez uniquement utiliser le bloc secteur Microlife fourni avec le WatchBP Office Central pour recharger la batterie.

- 1) Insérez le câble du bloc secteur dans la prise électrique du WatchBP Office Central.
- 2) Branchez la fiche du bloc secteur sur la prise de courant. Une fois le bloc secteur branché, la batterie ne sera plus utilisée.



# Dépannage

<b>Problème</b>	<b>Cause possible</b>	<b>Solution possible</b>
<b>Pas d'alimentation (pas d'affichage)</b>	Le câble d'alimentation est mal branché	Branchez la fiche du câble sur une prise de courant.
	La batterie est complètement déchargée	Rechargez la batterie rechargeable au moyen du bloc secteur fourni.
<b>Le brassard ne se gonfle pas correctement</b>	Le tuyau d'air est mal raccordé	Connectez correctement le tuyau à l'appareil.
	Fuites du tuyau/du brassard	Contrôlez le tuyau ou le brassard pour détecter des fissures. Veuillez vous adresser au Service Client de Microlife pour régler ce problème.
<b>Pas de résultats affichés entre les mesures</b>	La fonction « Hide » est activée	Désactivez la fonction « Hide » .

# Messages d'erreur

Si une erreur se produit durant la mesure, celle-ci est interrompue et un message d'erreur « Err » s'affiche.



- Veuillez contacter le centre SAV local de Microlife si l'erreur persiste.
- Si vous pensez que les résultats sont inhabituels, veuillez lire attentivement les indications du présent mode d'emploi.



Erreur	Description	Cause et solution possibles
« Err 1 »	<b>Signal trop faible</b>	Les signaux du pouls détecté sur le brassard sont trop faibles. Mettez le brassard correctement en place et répétez la mesure.
« Err 2 »	<b>Signal d'erreur</b>	Pendant la mesure, le brassard a détecté des signaux d'erreur, causés par exemple par un mouvement ou une contraction musculaire. Répétez la mesure en maintenant le bras immobile.

« Err 3 »	<b>Pas de pression dans le brassard</b>	Il est impossible d'établir une pression adéquate dans le brassard. Ce problème peut être dû à des fuites. Remplacez la batterie si nécessaire. Répétez la mesure.
« Err 5 »	<b>Résultat anormal</b>	Les signaux de mesure sont inexacts et aucun résultat ne peut être affiché. Etudiez la liste de contrôle pour effectuer des mesures fiables, puis répétez la mesure.

« Err 11 »	<b>Signal trop faible pendant la mesure de la pression artérielle centrale</b>	Les signaux du pouls détecté sur le brassard sont trop faibles. Mettez le brassard correctement en place et répétez la mesure.
« Err 12 »	<b>Signal d'erreur pendant la mesure de la pression artérielle centrale</b>	Pendant la mesure, le brassard a détecté des signaux d'erreur, causés par exemple par un mouvement ou une contraction musculaire. Répétez la mesure en maintenant le bras immobile.

« <b>Err 13</b> »	<b>Erreurs de pression de brassard pendant la mesure de la pression artérielle centrale</b>	Il est impossible d'établir une pression adéquate dans le brassard. Ce problème peut être dû à des fuites. Remplacez la batterie si nécessaire. Répétez la mesure.
« <b>Err 15</b> »	<b>Résultat anormal de la pression artérielle centrale</b>	Les signaux de mesure sont inexacts et aucun résultat ne peut être affiché. Étudiez la liste de contrôle pour effectuer des mesures fiables, puis répétez la mesure.

« <b>HI</b> »	<b>Pouls ou pression du brassard trop élevé(e)</b>	La pression dans le brassard est trop élevée (plus de 300 mmHg) OU le pouls est trop élevé (plus de 200 battements par minute). Le patient doit se détendre pendant 5 minutes. Répétez ensuite la mesure.
« <b>LO</b> »	<b>Pouls trop bas</b>	Le pouls est trop bas (moins de 40 battements par minute). Répétez la mesure.

# Sécurité, entretien, test de précision et mise au rebut



Veillez lire attentivement le mode d'emploi, en particulier les consignes de sécurité, du dispositif avant de l'utiliser et le conserver pour référence ultérieure. N'utilisez pas l'instrument à proximité de champs électromagnétiques, tels que des téléphones portables ou des installations radio

## Sécurité et protection

Cet appareil se destine seulement à l'application décrite dans le présent mode d'emploi. Il renferme des éléments sensibles devant être traités avec précaution. Le fabricant ne saurait être tenu pour responsable de dommages provoqués par une utilisation incorrecte.



- Ne laissez pas les enfants utiliser l'appareil sans surveillance. Ils pourraient avaler certaines parties, assez petites.
- N'activez la pompe qu'après la mise en place du brassard.
- N'utilisez pas l'appareil si vous pensez qu'il est endommagé ou si quelque chose d'inhabituel se produit.
- Lisez les consignes de sécurité des différentes sections du mode d'emploi.
- Ne raccordez pas l'appareil à un ordinateur avant que le logiciel de l'ordinateur ne vous y invite.

Respectez les conditions de stockage et d'emploi décrites dans le chapitre « Caractéristiques techniques » du présent manuel.



**Protégez l'appareil contre l'eau et l'humidité**



**N'exposez pas l'appareil directement au soleil.**



**Protégez l'appareil contre des températures trop hautes ou trop basses.**



**Évitez de placer l'appareil à proximité de champs électromagnétiques, par ex. un téléphone portable.**



**N'ouvrez jamais l'appareil.**



**Évitez de laisser tomber l'appareil et de lui faire subir des chocs.**

## Entretien de l'appareil

Nettoyez l'appareil avec un chiffon doux sec.

Nettoyage de l'adaptateur

Nettoyez l'adaptateur à l'aide d'un chiffon sec.



## Test de précision

Nous recommandons de faire tester la précision du WatchBP Office Central tous les 2 ans ou après un impact mécanique (par ex. chute). Veuillez pour cela vous adresser à Microlife.



## Mise au rebut

Éliminez la batterie et les instruments électroniques en respectant la réglementation locale en vigueur. Ne les jetez pas avec les ordures ménagères.

## Nettoyage du brassard

Ne pas laver ni froter le brassard. NE PAS repasser le revêtement du brassard.



**Ne pas laver ni froter le brassard**



**Ne pas repasser le brassard !**

# Caractéristiques techniques

## Température de fonctionnement/ humidité :

- 10 à 40 °C (50 à 104 °F)
- humidité relative maximale à une plage de pression atmosphérique de 860 hPa à 1 060 hPa.

## Température de stockage/humidité :

- -20 à 55 °C (-4 à 131 °F)
- 15 - 90 % d'humidité relative maximum

## Poids :

- 1 100 g (avec unité batterie rechargeable)

## Dimensions :

- 200 x 125 x 90 mm

## Méthode de mesure :

- Oscillométrie, selon Korotkoff

## Plage de mesure :

- 30 - 280 mmHg – pression artérielle
- 40 - 200 battements par minute – pouls

## Affichage de la pression du brassard :

- Plage : 0 - 299 mmHg
- Résolution : 1 mmHg
- Précision statique : pression à  $\pm 3$  mmHg près
- Précision du pouls :  $\pm 5$  % de la valeur indiquée

## Alimentation :

- Unité batterie rechargeable ; 4,8 V C3500 mAh
- Bloc secteur CC 7,5 V, 2 A

## Référence aux normes :

- L'appareil répond aux exigences des normes sur les tensiomètres non invasifs :  
EN 1060-1  
EN 1060-3  
EN 1060-4  
CEI 60601-1  
CEI 60601-1-2

## Compatibilité électromagnétique :

# CE 0044

- L'appareil est conforme aux dispositions de la norme CEI 60601-1-2.

Il satisfait aux exigences de la directive européenne 93/42/CEE pour les appareils médicaux de classe IIa.



Partie appliquée type BF



Fabricant



Numéro de référence



Appareils médicaux de classe IIa.



Attention



Pour une utilisation en intérieur

Microlife se réserve le droit de modifier les données techniques sans préavis.

# Carte de garantie

Cet appareil est assorti d'une garantie de deux ans, et les accessoires d'une garantie d'un an, à compter de la date d'achat.

Cette garantie est seulement valable sur présentation de la carte de garantie remplie par le propriétaire avec confirmation de la date d'achat ou justificatif d'achat.

**Nom :** \_\_\_\_\_

**Adresse :** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Date :** \_\_\_\_\_

**Téléphone :** \_\_\_\_\_

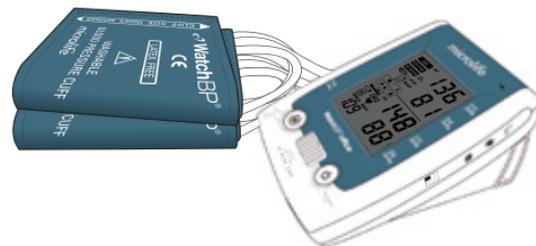
**E-mail :** \_\_\_\_\_



**Produit :** WatchBP Office Central

**Code :** TWIN200 CBP

**Date :**





## **Europe / Middle-East / Africa**

Microlife WatchBP AG  
Espanstrasse 139  
9443 Widnau, Switzerland  
Tel +41 71 727 7000  
Fax +41 71 727 7011  
Email: [watchbp@microlife.ch](mailto:watchbp@microlife.ch)  
[www.watchbp.com](http://www.watchbp.com)

## **Asia**

Microlife Corporation  
9F, 431, RuiGang Road, NeiHu  
Taipei, 114, Taiwan, R.O.C.  
Tel +886 2 8797 1288  
Fax+886 2 8797 1283  
Email:  
[watchbp@microlife.com.tw](mailto:watchbp@microlife.com.tw)  
[www.watchbp.com](http://www.watchbp.com)

## **United States, Canada**

Microlife Medical Home  
Solutions, Inc.  
2801 Youngfield St., Suite 241  
Golden, CO 80401, USA  
Tel. +1 303 274 2277  
Fax +1 303 274 2244  
Email: [watchbp@mimhs.com](mailto:watchbp@mimhs.com)  
[www.watchbp.com](http://www.watchbp.com)

## **Central / South America**

Microlife USA, Inc.  
1617 Gulf To Bay Blvd., 2nd Floor  
Clearwater, FL 33755, USA  
Tel +1 727 442 5353  
Fax +1 727 442 5377  
Email: [msa@microlifeusa.com](mailto:msa@microlifeusa.com)  
[www.watchbp.com](http://www.watchbp.com)