

microlife®

WatchBP O3

Moniteur ambulateur
de mesure de la
tension artérielle sur
24h

BP3SZ1-1

Manuel d'instructions



Indications d'utilisation

Le moniteur de pression artérielle numérique automatique pour bras supérieur de Microlife, modèle WatchBP O3 (BP3SZ1-1), est un moniteur de pression artérielle numérique ambulatoire non invasif 24h (ABPM) qui utilise une méthode oscillométrique et un brassard adapté pour la partie supérieure du bras pour mesurer la pression artérielle systolique et diastolique, le pouls et la pression artérielle moyenne (MAP) chez les enfants et les adultes (mais pas les nouveau-nés) dont la circonférence du brassard varie entre 14 et 52 cm.

Cet appareil peut mesurer avec précision la pression artérielle des patients enceintes y compris ceux souffrant de pré-éclampsie connue ou suspectée.

L'appareil fournit des paramètres de pression artérielle aortique, y compris la pression artérielle systolique centrale (cSBP), la pression de pouls centrale (cPP) et la tension diastolique centrale (cDBP), d'une manière non invasive en utilisant simplement un brassard brachial.

L'appareil détecte l'apparition d'une fibrillation auriculaire pendant la mesure.

Les données mémorisées peuvent être transférées sur le PC (ordinateur personnel) exécutant le logiciel WatchBP Analyzer en connectant le moniteur via un câble USB ou Bluetooth.

Support pour le produit WatchBP:

<https://www.microlife.com/professional-products>

Support pour le logiciel du WatchBP:

<https://www.microlife.com/support/software-professional-products>

Support pour les développeurs:

<https://www.microlife.com/developers1>

Table des matières

Description du produit

Parties principales	78-79
Présentation du produit	80-81

Avant d'utiliser l'appareil pour la première fois

Activation de l'appareil	82
--------------------------------	----

Programmation des mesures

Connexion de l'appareil à un ordinateur	83
Démarrer le programme	83
Programmer les horaires de mesure	84
Programmer les intervalles de mesure	84
Programmer les rappels de mesure	84
Réglage de la pression maximale de gonflage	85
Réglage des options ambulatoires	85

Préparation pour une mesure de la pression artérielle

Confirmer la taille du brassard	86
Branchement du tuyau du brassard à l'appareil	86
Préparation du bras avant la mesure	87
Positionnement du brassard et de l'appareil	87

Prendre une mesure de la pression artérielle

Indicateur de mesure suivante	88
Rappel de mesure	88
Pendant les mesures de la pression artérielle	89
Démarrer manuellement une prise de la mesure de la pression artérielle	90

Fonctions spéciales

Dépistage de la fibrillation auriculaire lors de la mesure de la pression artérielle	91
Paramètres de la pression artérielle centrale	91
Comment la pression artérielle centrale est-elle mesurée?	92
Enregistrement des médicaments pris	93
Mise à jour de la version de l'appareil	94
Transférer et supprimer les données des mesures	95

Annexe

Comment faire pour remplacer les piles	96
Connectivité Bluetooth	97
Sécurité, soin, test de précision et élimination	98
Messages d'erreur	101-104
Spécifications techniques	105

Description du produit

Le système ABPM WatchBP O3 se compose de deux parties principales

- L'appareil principal, les brassards et les accessoires.
- Le logiciel de l'Analyseur WatchBP.

Grâce au logiciel de l'Analyseur WatchBP

- 1) L'appareil peut être programmé pour mesurer la pression artérielle.
- 2) Les valeurs de la pression artérielle peuvent être téléchargées sur un PC.
- 3) Un rapport PDF et une feuille de calcul Microsoft Excel (ou au format .csv) peuvent être générés avec les données mesurées.

Type de modèle

L'appareil peut être mis à niveau pour obtenir des fonctions spéciales.

Il existe trois types d'appareil :

- **La version standard:** Un ABPM standard
- **AFIB:** Monitoring ambulatoire avancé de la pression artérielle avec Microlife auriculaire Détecteur de fibrillation et mesure de la pression artérielle centrale
- **Central:** Monitoring ambulatoire avancé de la pression artérielle avec Microlife auriculaire Détecteur de fibrillation et mesure de la pression artérielle centrale

Le Détecteur de fibrillation auriculaire et la fonction de mesure de la Pression artérielle centrale peuvent être activés sur l'appareil via le logiciel Analyseur WatchBP. Reportez-vous à la section **Mise à jour de la version de l'appareil** pour plus de détails.

Contenu

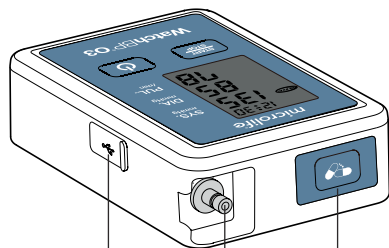
1. Moniteur WatchBP O3 (dépend selon la version achetée)
2. Brassard WatchBP O3 - Taille M
3. Brassard WatchBP O3 - Taille L
4. Pochette de transport
5. Câble de données
6. Piles alcalines AAA x 4
7. Porte tuyau x 4
8. Tuyau de brassard de 100 cm x2
9. Manuel d'instructions
10. Journal du patient
11. Guide de démarrage rapide
12. Ensemble de bandes

* Téléchargez la dernière version du logiciel Analyseur WatchBP sur le site Web de Microlife.

<https://www.microlife.com/support/softwareprofessional-products>



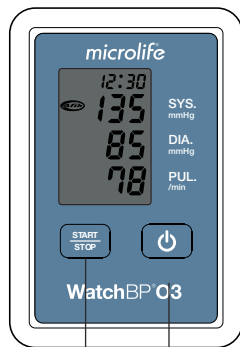
Présentation du produit



Port USB

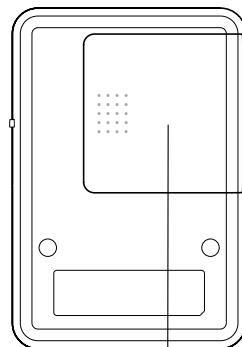
Bouton de médicament

Connecteur du brassard

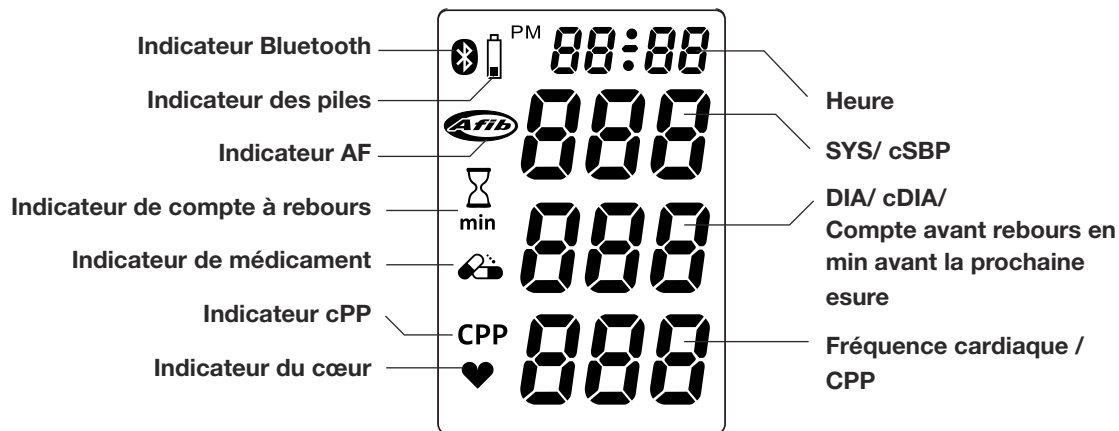


Bouton
Démarrer/
Arrêter

Bouton Marche/
Arrêt



Compartiment des piles



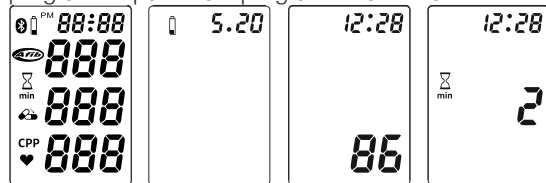
Avant d'utiliser l'appareil pour la première fois

Activation de l'appareil

Ouvrez le compartiment des piles au dos de l'appareil et installez 4 piles alcalines AAA en respectant le sens de la polarité (+/-) puis refermez le compartiment.

Appuyez sur le bouton Marche/Arrêt  pour activer l'appareil.

L'appareil affiche, l'un après l'autre, l'affichage en plein écran, la puissance des piles, le nombre de mesures enregistrées sur l'instrument et le compte à rebours en minutes avant la prochaine mesure, basé sur le programme par défaut programmé sur l'instrument.



-  Programmez l'instrument et effacez toutes les mesures existantes actuellement sur l'instrument avant toute nouvelle session de patient.
-  L'intervalle de mesure par défaut est 30 minutes pour les heures de jour et 60 minutes pour les heures de nuit.
-  Pour éteindre l'appareil, appuyez sur le bouton On/Off et maintenez-le enfoncé pendant 3 secondes.

Utilisation de WatchBP Analyzer

Les données mémorisées peuvent être transférées sur votre PC (ordinateur personnel) exécutant le logiciel WatchBP Analyzer en connectant le moniteur via un câble USB ou Bluetooth.

Configuration système requise pour le logiciel :

CPU de 1GHz. 512Mo de mémoire, 4,5Go d'espace libre sur le disque dur, Microsoft Windows 10/ 11

Installation du programme

Téléchargez la dernière version du logiciel Analyseur WatchBP sur le site Web de Microlife.

<https://www.microlife.com/support/software-professional-products>

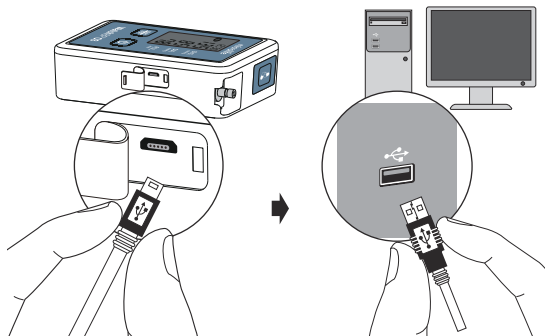
Double-cliquez sur le programme d'installation du téléchargement et suivez simplement les instructions fournies dans la fenêtre d'installation sur l'écran de l'ordinateur.

-  L'unité de pression par défaut de l'appareil est le mmHg. Pour passer à l'unité kPa, veuillez maintenir le bouton Marche/Arrêt enfoncé pendant 7 secondes lorsque l'appareil est éteint. Réglez sur mmHg (l'écran affiche 0) ou kPa (l'écran affiche 0,0 kPa), puis relâchez le bouton pour confirmer votre choix.

Programmation des mesures

Connexion de l'appareil à un ordinateur

Raccordez l'appareil au PC avec le câble USB fourni avec l'appareil.



Démarrer le programme

Démarrez le programme. La date et l'heure de l'appareil se synchroniseront automatiquement avec la date et l'heure du PC lorsque la connexion au logiciel Analyseur WatchBP du PC a été établie avec succès.

Lorsque l'appareil et le logiciel Analyseur WatchBP ont été connecté avec succès :

- <USB> s'affiche sur l'écran LCD de l'appareil.
- L'ID de l'appareil, le modèle, la version de l'appareil et l'état des piles, etc. sont tous affichés sur le logiciel Analyseur WatchBP.



 Voir également le manuel de l'utilisateur de l'Analyseur WatchBP pour plus de détails. Le manuel d'instructions de l'Analyseur WatchBP se trouve dans le logiciel, en cliquant sur <À propos de> dans la barre des fonctions.

Programmer les horaires de mesure

Entrez le nom, le numéro d'identité et la date de naissance pour créer un nouvel enregistrement (si nécessaire).

Sélectionnez un patient et cliquez sur <Programmer Appareil>.

Pour mieux s'adapter au mode de vie de chaque patient, il est possible de programmer 1 à 5 horaires de mesure de la pression artérielle. Les intervalles entre chaque période de mesure peuvent également être programmés indépendamment.

Program ABPM					
		Measurement Schedule	Measurement Interval	Measurement Reminder	Central BP
☒	1	07 ▼ ~ 22 ▼	20 ▼	☒	☐
☒	2	22 ▼ ~ 07 ▼	30 ▼	☐	☐
☐	3	-- ▼ ~ -- ▼	▼	☐	☐
☐	4	-- ▼ ~ -- ▼	▼	☐	☐
☐	5	-- ▼ ~ -- ▼	▼	☐	☐

 Voir également le manuel de l'utilisateur de l'Analyseur WatchBP pour plus de détails.

Programmer les intervalles de mesure

L'appareil peut prendre automatiquement des mesures à des intervalles fixes de 5, 10, 15, 20, 30 ou 60 minutes, comme programmé par le médecin.

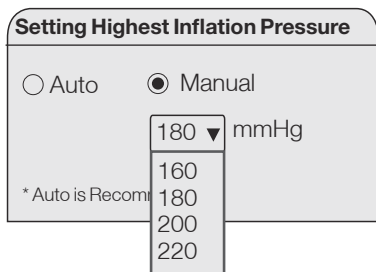
Programmer les rappels de mesure

Choisissez d'activer ou de désactiver les rappels de mesure. Une minute avant la prochaine mesure qui a été programmée, l'appareil gonfle partiellement, à environ 50 mm de Hg, et dégonfle alors immédiatement le brassard pour rappeler au patient que la prochaine mesure va être prise. Nous recommandons que les rappels de mesure soient désactivés pendant les heures de sommeil.

 L'option pour prendre la mesure de la pression artérielle centrale est sélectionnable si la fonction de l'appareil est activée.

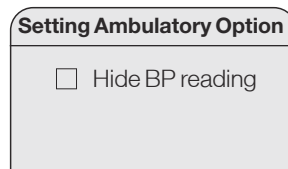
Réglage de la pression maximale de gonflage

Cliquez sur le cercle à gauche pour « Manuel » et cliquez sur la flèche pour choisir la pression maximale de gonflage. « Auto » signifie que l'appareil choisira automatiquement la pression appropriée de gonflage (par défaut).



Réglage des options ambulatoires

Par défaut, les données de la pression artérielle sont cachées. Afin d'afficher les valeurs de pression artérielle mesurées sur l'écran LCD, décochez les cases à gauche.



-  L'affichage des valeurs de la pression artérielle sur l'écran LCD peut être activé ou désactivé.
-  Lorsque vous avez fini avec les réglages, appuyez sur « Programmer » pour programmer le planning sur l'appareil.
-  Voir le manuel de l'utilisateur de l'Analyseur WatchBP pour plus d'instructions.

Préparation pour une mesure de la pression artérielle

Confirmer la taille du brassard

Une variété de tailles de brassard différentes sont disponibles.

⚠ *N'utilisez que les brassards de Microlife !*

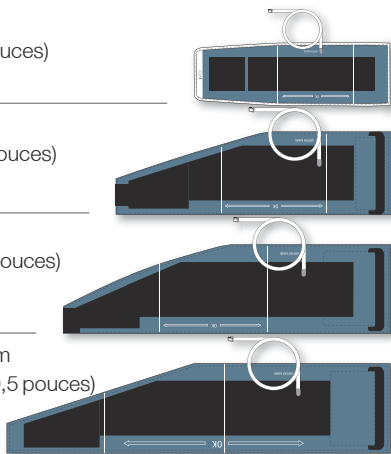
👉 *Les brassards lavables sont disponibles en nylon et en coton.*

S 14 - 22 cm
(5,5 - 8,7 pouces)

M 22 - 32 cm
(8,7 - 12,6 pouces)

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

L-XL 32-52 cm
(12,6-20,5 pouces)

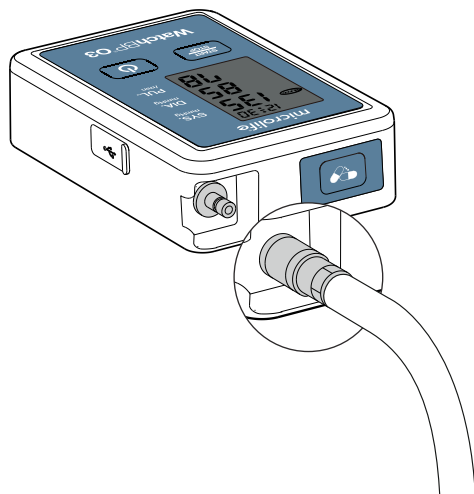


👉 *Les tailles S, L-XL de brassard peuvent être commandés en option.*

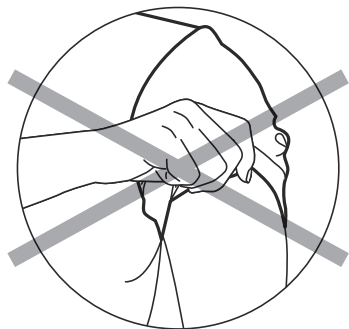
👉 *Des brassards de taille M & L sont fournis avec l'appareil en standard.*

Branchement du tuyau du brassard à l'appareil

Poussez fermement le bouchon métallique du tube sur le connecteur métallique de l'appareil.



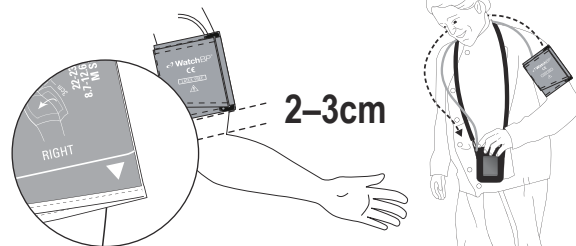
Préparation du bras avant la mesure – Retirez tous les vêtements qui recouvrent ou contractent le bras où vous voulez mesurer.



Évitez de retrousser les manches longues, car ceci pourrait réduire la circulation du sang du bras où vous voulez mesurer.

Positionnement du brassard et de l'appareil –

Ajustez le brassard pour qu'il soit suffisamment serrée, mais pas trop serré. Assurez-vous que le brassard est placé à 2~3 cm (1 pouce) minimum du coude avec le tuyau vers l'intérieur du bras. Le tuyau du brassard doit être pointé vers le haut et doit reposer sur l'épaule du patient de l'autre côté du corps.

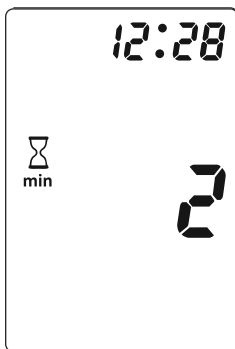


- ➡ Ajustez le support de tube sur la ceinture de la pochette afin qu'il soit correctement positionné sur l'épaule.
- ➡ Attachez le tube au support pour qu'il passe par-dessus l'épaule et aille de l'autre côté du corps.
- ➡ Insérez l'appareil dans la pochette avec la bandoulière pour le transporter.
- ➡ Une méthode alternative consiste à utiliser une ceinture abdominale.

Prendre une mesure de la pression artérielle

Indicateur de mesure suivante

L'appareil affichera l'heure de la mesure suivante, indiquée par un compte à rebours en minutes sur l'écran.



 L'exemple montre un compte à rebours de 2 minutes avant la prise de la mesure suivante.

Rappel de mesure

Une minute avant la prochaine mesure qui a été programmée, l'appareil gonfle partiellement, à environ 50 mm de Hg, et dégonfle alors immédiatement le brassard pour rappeler au patient que la prochaine mesure va être prise. (en option)

 Nous recommandons que les rappels de mesure soient désactivés pendant les heures de sommeil.



Pendant les mesures de la pression artérielle

Il faut rappeler au patient de rester immobile, de ne pas parler et de respirer normalement pendant la mesure. Si le patient est occupé au début d'une mesure, le patient doit, lorsque possible, essayer de détendre le bras où la mesure est prise.

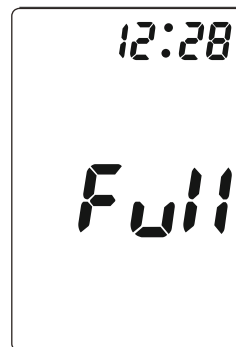
 Une mesure peut être arrêtée n'importe quand en appuyant simplement sur le bouton Démarrer/Arrêter ou MARCHE/ARRET.

Répéter la mesure de la pression artérielle s'il y a eu une erreur – L'appareil répète automatiquement la mesure après un compte à rebours de deux minutes si une erreur est survenue pendant la mesure.

 Si la deuxième mesure rencontre à nouveau une erreur, l'appareil essaiera de faire une mesure de plus après un compte à rebours de quatre minutes. Si la nouvelle mesure a aussi échoué, l'appareil enregistrera un message d'erreur.

 Si l'appareil arrête de prendre des mesures, le patient doit retourner l'appareil pour déterminer la cause du problème.

Stockage des données de mesure – L'appareil peut enregistrer jusqu'à 330 données dans sa mémoire, y compris les mesures, les enregistrements de médicaments, les erreurs et les événements Marche/Arrêt.



 Lorsque la mémoire est pleine, l'écran LCD de l'appareil affiche le message « Plein » et aucune autre mesure ou enregistrement de médicament ne pourra être effectué. Téléchargez les données des mesures et effacez la mémoire pour réinitialiser la mémoire de l'appareil.

 Pour mettre fin au programme de mesure, appuyez sur le bouton ON/OFF et maintenez-le enfoncé pendant 3 secondes jusqu'à ce que l'appareil s'éteigne complètement.

Démarrer manuellement une prise de la mesure de la pression artérielle

Appuyez sur le bouton Marche/Arrêt en mode veille pour prendre une mesure. Lorsque la mesure est terminée, la valeur de la mesure est automatiquement enregistrée et peut être vérifiée avec le logiciel.

☞ Avant de commencer à prendre une mesure, vérifiez que la taille correcte pour le brassard est utilisée et qu'il est correctement mis sur le bras.

☞ Si « Pression maximale de gonflage » est activée (Le réglage par défaut est Auto), la « Pression maximale de gonflage » sélectionnée s'affiche sur l'appareil avant de commencer la mesure.



☞ Les lectures sont affichées à la fin de la mesure de la pression artérielle démarrée manuellement.



☞ Lorsqu'une mesure de la pression artérielle centrale est effectuée. L'écran LCD bascule après la mesure toutes les 2 secondes pour afficher les valeurs de la pression artérielle centrale et brachiale (périphérique).



Fonctions spéciales

Dépistage de la fibrillation auriculaire lors de la mesure de la pression artérielle

L'appareil est conçu pour détecter la fibrillation auriculaire lors de la mesure de la pression artérielle (optionnel) avec une haute précision : une sensibilité de 98% et une spécificité de 92% *. Si une fibrillation auriculaire est détectée, cela sera indiqué dans le rapport.

Au sujet de la fibrillation auriculaire

La fibrillation auriculaire est un problème courant du rythme cardiaque et une cause fréquente d'accidents vasculaires cérébraux majeurs. Elle touche 8% des personnes âgées de plus de 65 et environ 20% de tous les accidents vasculaires cérébraux sont causés par la fibrillation auriculaire. La fibrillation auriculaire est un problème du rythme cardiaque qui peut durer de quelques minutes à plusieurs jours, plusieurs semaines, même plusieurs années. La fibrillation auriculaire peut causer la formation de caillots sanguins dans le cœur. Ces caillots peuvent se détacher et aller dans le cerveau, provoquant un AVC. L'un des signes de fibrillation auriculaire est des palpitations. Cependant, de nombreuses personnes ne présentent aucun symptôme et peuvent donc ne pas le

savoir ; le diagnostic précoce de la fibrillation auriculaire, suivi d'un traitement adéquat, peut largement réduire les risques d'accident vasculaire cérébral.

* Verberk et al. Dépistage de la fibrillation auriculaire avec mesure automatique de la pression artérielle : Recherche de preuves et recommandations en pratique. *Int J Cardiol* 2016; 465–473

Paramètres de la pression artérielle centrale

L'appareil est conçu pour mesurer les paramètres de la pression artérielle centrale (optionnel).

La pression artérielle centrale est la pression dans l'aorte ascendante, la grande artère du ventricule gauche du cœur et d'où l'oxygène est distribué à toutes les parties du corps via la circulation systémique. La Pression artérielle systolique centrale et la Pression pulsée centrale mesurées par ce moniteur sont déterminées directement par analyse de la forme d'onde de pléthysmographie volumique (PVP). La Pression artérielle diastolique centrale mesurée par ce moniteur est calculée en soustrayant la Pression artérielle systolique centrale et la Pression pulsée centrale.

Comment la pression artérielle centrale est-elle mesurée?

L'appareil mesure la pression artérielle systolique et diastolique brachiale normalement. Cependant, lorsque le brassard normalement se dégonfle après la mesure de la pression artérielle, le brassard arrête de se dégonfler à une pression d'environ 60 mmHg pour maintenir une pression stable sur l'artère brachiale pendant environ 10 secondes, ce qui est nécessaire pour obtenir la forme d'onde de pléthysmographie volumique (PVP) (enregistrement du volume des impulsions). Pendant ces 10 secondes, 10 formes d'onde PVP sont enregistrées et une forme d'onde PVP moyenne est déterminée et analysée. À partir de cette forme d'onde PVP moyenne, certains points caractéristiques (paramètres) sont identifiés ; ils sont directement liés à la conformité artérielle (rigidité) et à la réflexion des ondes. Avec ces paramètres et la pression sanguine périphérique (régulière) préalablement mesurée, la valeur de la pression sanguine systolique centrale et la valeur de la pression pulsée centrale sont ensuite déterminées¹.

Le temps nécessaire pour déterminer la valeur de la pression artérielle centrale peut varier entre les patients ;

avec une fréquence cardiaque plus rapide, il faut moins de temps pour collecter le nombre de formes d'onde PVP requises. Il est très important que le bras reste immobile pendant la collecte des formes d'onde PVP.

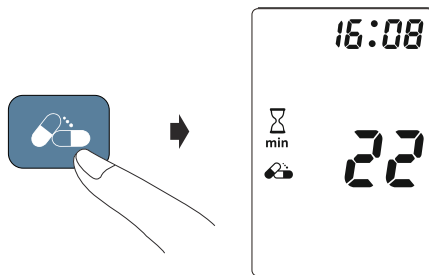
Précision des paramètres de la pression artérielle centrale

La précision des paramètres de la pression artérielle centrale mesurés avec cet appareil ne peut être déterminée de manière fiable que par mesure de la pression artérielle intra-artérielle. L'appareil est une équivalence certifiée avec le Bureau central WatchBP qui a été validé par des mesures simultanées de la pression artérielle intra-artérielle chez 85 sujets et a montré une grande précision².

1. Sung, S.H., et al., *Mesure de la pression systolique centrale par pléthysmographie volumétrique avec un tensiomètre non invasif*. *Am J Hypertens*, 2012. 25: 542-8.
2. Cheng, H.M., et al., *Précision des mesures d'un moniteur de tension artérielle central oscillométrique autonome : un rapport de validation pour le Bureau central WatchBP de Microlife*. *Am J Hypertens*, 2013. 26: 42-50.

Enregistrement des médicaments pris

Le patient peut enregistrer l'heure de la prise des médicaments en appuyant et maintenant le bouton de médicament pendant 2 secondes. L'icône de la pilule clignote deux fois et reste affiché pendant 1 seconde avant que l'écran LCD ne retourne à l'affichage du compte à rebours (min) avant la mesure suivante.



Mise à jour de la version de l'appareil

L'appareil peut être mis à jour pour accéder à des fonctionnalités spéciales.

Il y a trois versions différentes pour l'appareil:

- La version standard : Un ABPM standard
- La version AFIB : Un ABPM standard avec le Détecteur de fibrillation auriculaire de Microlife
- La version CBP : Un ABPM standard avec le Détecteur de fibrillation auriculaire de Microlife et une fonction de mesure de la Pression artérielle centrale

Le Détecteur de fibrillation auriculaire et la fonction de mesure de la Pression artérielle centrale peuvent être activés sur l'appareil via l'Analyseur WatchBP. Une clé d'activation avec 16 chiffres est nécessaire pour faire correspondre l'identifiant de l'appareil pour l'activation. Veuillez contacter Microlife ou votre distributeur local pour plus d'informations.

About

WatchBP Analyzer Version: X.X.X.X

User Manual

Device ID: 112233445566

Firmware version: RE1.2018.10.07

Options:

AFIB

activate

Central BP

activate

Please consult Microlife or local distributor on the options activation

Okay

Central BP Activation

Device ID: 112233445566

Please insert a 16-digit activation key

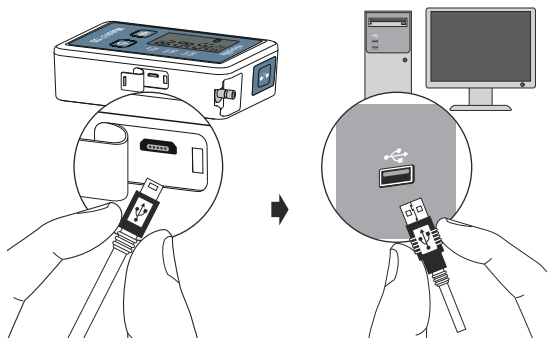
Confirm

Cancel

Transférer et supprimer les données des mesures

Transférer les données des mesures

Connectez l'appareil à un PC. Démarrez le programme. Cliquez sur **<Download>** et suivez la procédure de l'Analyseur WatchBP pour transférer les données de mesure sur un ordinateur.



Supprimer les données des mesures

Les données des mesures enregistrées sur l'appareil seront automatiquement supprimées lorsque vous cliquez sur **<Programmer Appareil>** dans le logiciel de l'Analyseur WatchBP pour programmer un programme de mesure pour le patient suivant.

 Voir le manuel de l'utilisateur de WatchBP Analyzer pour plus de détails.

Annexe

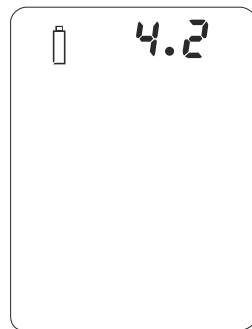
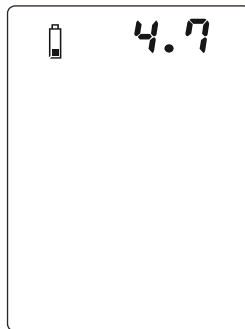
Les piles alcalines « AAA » sont la principale source d'alimentation de l'appareil.

Lorsque les piles sont déchargées à environ 25 %, le symbole de batterie faible (batterie partiellement remplie) clignote dès que l'appareil est allumé, puis le symbole de batterie faible reste affiché sur l'écran LCD. Bien que l'appareil continue de mesurer de manière fiable, il est recommandé de remplacer les piles dès que possible.

Lorsque les piles sont complètement déchargées, le symbole de batterie vide (batterie plate affichée) clignote dès que l'appareil est allumé, puis le symbole de batterie vide reste affiché sur l'écran LCD. Vous ne pouvez plus effectuer de mesures et devez remplacer les piles. Le buzzer de l'appareil émet un signal sonore lors des mesures.

Comment faire pour remplacer les piles

Ouvrez le compartiment des piles au dos de l'appareil. Remplacez les piles - vérifiez le sens de la polarité, qui est indiqué par les symboles dans le compartiment.



-  *N'utilisez pas des piles rechargeables.*
-  *Utilisez 4 piles alcalines AAA neuves de 1,5 V.*
-  *N'utilisez pas des piles expirées.*
-  *Retirez les piles si vous n'allez pas utiliser l'appareil pendant une période prolongée.*
-  *La zone « Tensiomètre » dans le logiciel WatchBP Analyzer affiche l'état de la batterie lorsque l'appareil est connecté au logiciel. Si la tension est trop faible et risque de ne pas durer pour une session de 24 heures, le message « Remplacer les piles » sera mis en évidence.*

Connectivité Bluetooth

La connexion de WatchBP Analyseur via Bluetooth prend en charge Microsoft Windows 10 et supérieur

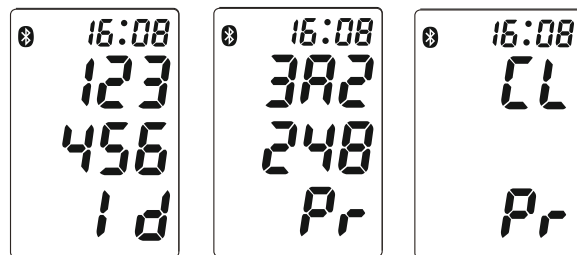
Pour l'architecture de connectivité, nous avons utilisé un protocole de communication propriétaire permettant d'effectuer le processus de transfert des données. Ce protocole de communication spécifique garantit que les informations (données) sont correctes. Le programme vérifie d'abord ACK. Ensuite, le programme compare la somme de contrôle reçue avec la somme des données brutes codées. Si le résultat est correct, les données sont garanties pendant la transmission. En revanche, si le dispositif reçoit une commande de communication incorrecte, il n'y aura aucune réponse.

Il s'agit d'une architecture de cryptage et de décryptage des données. Nous avons utilisé une méthode de cryptage propriétaire pour emballer les données brutes de la pression artérielle. En d'autres termes, l'analyseur de tension artérielle doit utiliser une méthode de décryptage propriétaire pour décompresser les données cryptées et obtenir les données brutes de la pression artérielle.

Jumelage de l'appareil

Maintenez le bouton Marche/Arrêt enfoncé pendant 3

secondes, puis relâchez le bouton Marche/Arrêt, l'icône Bluetooth clignotera et le mode d'appairage démarrera. L'identifiant unique à 6 chiffres de l'appareil est affiché. Connectez l'appareil et confirmez le processus de jumelage. L'icône Bluetooth s'affiche sur l'écran LCD du moniteur de tension artérielle, indiquant que la connexion Bluetooth a été détectée.



 Maintenez le bouton Marche/Arrêt enfoncé pendant 7 secondes pour annuler la connexion.

Voir le manuel de l'utilisateur de WatchBP Analyzer pour plus de détails.

Bluetooth n'est pas actif lorsque le moniteur de la pression artérielle enregistre des données. Le moniteur de la pression artérielle ne sonne aucune alarme, avec ou sans Bluetooth. Bluetooth est utilisé uniquement pour transférer des données d'un point A à un point B.

Sécurité, soin, test de précision et élimination

Sécurité et protection

Cet appareil ne doit être utilisé qu'aux fins décrites dans ce manuel d'instructions. Cet appareil comprend des composants sensibles et doit être manipulé avec soin. Le fabricant n'accepte aucune responsabilité pour les dommages causés par une application incorrecte.



Suivez les instructions d'utilisation. Ce manuel contient des informations importantes sur le fonctionnement et la sécurité lors de l'utilisation de ce Moniteur de tension artérielle. Veuillez lire attentivement ce document avant d'utiliser l'appareil et conservez-le pour référence ultérieure.



- Faites attention à ne pas laisser des enfants utiliser l'appareil sans surveillance ; certaines parties de l'appareil sont petites et pourraient être avalées.
- N'activez la pompe que lorsque le brassard a été installé.
- N'utilisez pas l'appareil si il semble avoir été endommagé ou vous remarquez quelque chose d'inhabituel.
- Lisez toutes les instructions de sécurité, y compris celles dans les autres sections de ce manuel d'instructions.
- Ne connectez pas l'appareil à un ordinateur avant que le logiciel vous le demande.

Respectez les conditions de stockage et d'utilisation décrites dans la section « Spécifications techniques » de ce manuel.



Protégez l'appareil de l'eau et de l'humidité.



Protégez l'appareil des rayons directs du soleil.



Protégez l'appareil de la chaleur et du froid extrême



Évitez la proximité aux champs électromagnétiques, tels que ceux produits par les téléphones mobiles



Ne démonter jamais l'appareil. L'accès externe au matériel et aux logiciels internes est interdit.



Protégez l'appareil des chocs et les chutes



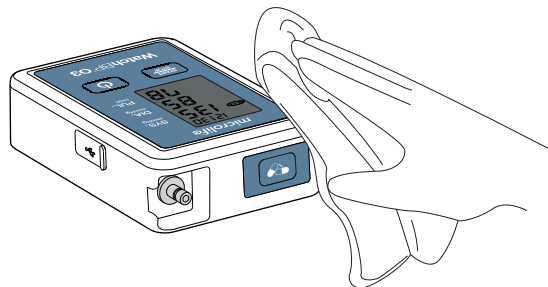
Ne pas immerger ou vaporiser l'appareil

Soins de l'appareil

Utilisez un chiffon doux avec l'une des solutions de nettoyage recommandées suivantes pour essuyer l'extérieur de l'appareil:

- Alcool éthylique ou isopropylique (solution à 70 %)
- Solution de peroxyde d'hydrogène à 7,5 %
- Solution d'hypochlorite de sodium (eau de Javel à 5,25-6,15 % diluée au 1:500 pour obtenir >100 ppm de chlore disponible)

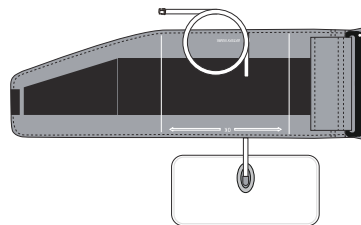
Puis essuyez l'extérieur de l'appareil en utilisant un chiffon doux et sec.



Nettoyage du brassard

Retirez l'intérieur gonflable. Pliez et placez le brassard dans un sac de lavage. Lavez le brassard avec de l'eau tiède (43 °C; 110 °F) et un détergent doux dans une machine à laver.

Pasteurisation: lavez la couverture du brassard à 75 °C (167 °F) avec de l'eau chaude pendant 30 minutes.



Ne repassez jamais le brassard !

Test de précision

Nous recommandons de tester la précision de l'appareil tous les 2 ans ou après un impact mécanique (par exemple, suite à une chute). Veuillez contacter Microlife pour organiser un test de précision.

Élimination



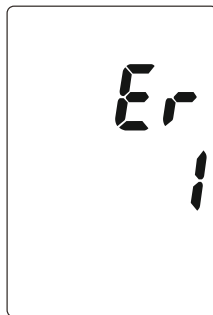
Les piles et les instruments électroniques doivent être éliminés conformément aux réglementations locales applicables, ils ne sont pas des déchets domestiques.

Messages d'erreur

Si une erreur est survenue pendant la mesure, la mesure s'arrête et un message d'erreur « **Er** » s'affiche.



- L'appareil essaiera de prendre automatiquement une autre mesure suite à une erreur.
- Veuillez consulter votre médecin si ce problème ou tout autre problème persiste.
- Si vous pensez que les résultats sont bizarres, veuillez lire attentivement les informations contenues dans ce manuel d'instructions.



Erreur	Description	Problème probable et solution
"Er 1"	Signal trop faible	Les signaux du brassard sont trop faibles. Repositionnez le brassard et répétez la mesure.
"Er 2"	Signal d'erreur	Pendant la mesure, des signaux d'erreur ont été détectés par le brassard, qui ont été causés probablement par un mouvement ou une tension musculaire. Répétez la mesure en essayant de garder le bras aussi immobile que possible.

Messages d'erreur

"Er 3"	Pas de pression dans le brassard	Une pression adéquate ne peut pas être obtenue dans le brassard. Il peut y avoir une fuite. Remplacez les piles si nécessaire. Répétez la mesure.
"Er 5"	Résultat anormal	Les signaux de mesure sont incorrects et aucun résultat ne peut donc être affiché. Lisez les avertissements, les mises en garde et les informations de rappel pour effectuer une mesure précise, puis répétez la mesure.

"Er 11"	Signal trop faible pendant la mesure de la pression artérielle centrale	Les signaux du brassard sont trop faibles. Repositionnez le brassard et répétez la mesure.
"Er 12"	Signal d'erreur pendant la mesure de la pression artérielle centrale	Pendant la mesure, des signaux d'erreur ont été détectés par le brassard, qui ont été causés probablement par un mouvement ou une tension musculaire. Répétez la mesure en essayant de garder le bras aussi immobile que possible.

"Er 13"	Erreurs avec la pression du brassard lors de la mesure de la pression artérielle centrale	Une pression adéquate ne peut pas être obtenue dans le brassard. Il peut y avoir une fuite. Vérifiez que le brassard est correctement connecté et n'est pas trop lâche. Remplacez les piles si nécessaire. Répétez la mesure.
"Er 15"	Résultat anormal lors de la lecture de la pression artérielle centrale	Les signaux de mesure sont incorrects et aucun résultat ne peut donc être affiché. Lisez les avertissements, les mises en garde et les informations de rappel pour effectuer une mesure précise, puis répétez la mesure.

"Er F"	L'appareil a changé au mode « Condition de défaut unique »	Une condition de défaut unique signifie que la mesure a été annulée pour protéger le patient contre les blessures ou pour éviter d'endommager l'appareil. Repositionnez le brassard et répétez la mesure. Remplacez les piles si nécessaire. Si l'erreur persiste, contactez Microlife ou votre distributeur local.
	Erreur avec la mémoire flash	Défaut matériel possible. Veuillez réessayer. Si l'erreur persiste, contactez Microlife ou votre distributeur local.

Messages d'erreur

"HI"	Pression cardiaque ou dans le brassard trop élevée	La pression dans le brassard est trop élevée (plus de 299 mmHg) OU le pouls est trop élevé (plus de 239 battements par minute). Détendez-vous pendant 5 minutes et répétez la mesure.
"LO"	Pouls trop faible	Le pouls est trop faible (moins de 30 battements par minute). Répétez la mesure.

Spécifications techniques

Température de fonctionnement:

- 10 - 40 °C (50 - 104 °F) / 15 à 90% d'humidité relative maximale/ 80 kPa à 106 kPa

Température de stockage:

- 20 à 55 °C / -4 à 131 °F
- 15 à 90% d'humidité relative maximale

Poids:

- 240g (piles incluses)

Dimensions:

- 113 x 77,5 x 33 mm

Procédure de mesure:

- oscillométrique, correspondant à Korotkoff

Méthode:

- Phase I systolique, hase V diastolique

Plage de mesure:

- SYS: 60~255 mmHg
- DIA: 30~200 mmHg
- Pouls: 30 - 239 battements par minute

Affichage de la pression du brassard:

- Plage: 0 - 299 mmHg
- Résolution: 1 mmHg
- Précision statique : pression dans les ± 3 mmHg
- Précision du pouls : ± 5 % de la valeur de lecture

Indice de Protection (IP) :

IP22 : Protégé contre les corps étrangers solides de 12,5 mm de diamètre et plus. Protégé contre les gouttes d'eau tombant verticalement lorsque l'appareil est incliné jusqu'à 15°.

* L'appareil doit être porté dans la « WatchBP O3 Zipper Pouch » pour atteindre l'indice IP22.

Source d'énergie:

- 4X piles 1,5 V ; type AAA

Durée de vie:

- 2 ans

Compatibilité**électromagnétique:**

- Satisfait les exigences de la norme EN 60601-1-2.

**Référence aux normes
suivantes**

L'appareil rencontre les exigences de la norme pour les moniteurs de tension artérielle non invasifs.

EN 60601-1

EN 60601-1-2

EN IEC 80601-2-30

EN ISO 81060-2

Les stipulations de la directive européenne 93/42/EEC relative à la classe des dispositifs médicaux sont toutes satisfaites.

CE 0044

Pièce appliquée de
type BF

Microlife se réserve le droit de modifier les présentes spécifications techniques sans préavis écrit.

Carte de garantie

Cet appareil est couvert par une garantie de deux ans, qui commence à partir de la date d'achat. Cette garantie n'est valable que sur présentation de la carte de garantie dûment complétée par le propriétaire et confirmant la date d'achat ou le reçu d'achat. Les piles et les pièces pouvant s'user ne sont pas couvertes par cette garantie.

Nom : _____

Adresse : _____

Date : _____

Téléphone : _____

Email : _____

Produit: **WatchBP O3**

Numéro de produit: **BP3SZ1-1**

Numéro de série:

Date:



Europe / Moyen-Orient / Afrique

Microlife AG
Eспенstrasse 139
9443 Widnau, Switzerland
Tel. +41 71 727 7000
Fax. +41 71 727 7011
Email: watchbp@microlife.ch
www.watchbp.com

 Microlife UAB
P. Luksio g. 32,
08222 Vilnius, Lithuania
eurep@microlife.lt

Asie

 Microlife Corporation
9F, No. 431, RuiGuang Road, NeiHu,
Taipei, 114, Taiwan, China
Tel. +886 2 8797 1288
Fax +886 2 8797 1283
Email: watchbp@microlife.com.tw
www.watchbp.com

Amérique du Nord / Centrale / du Sud

Microlife USA, Inc.
1617 Gulf to Bay Blvd
2nd Floor, Suite A
Clearwater, FL 33755, USA
Tel. +1 727 442 5353
Fax +1 727 442 5377
Email: msa@microlifeusa.com
www.watchbp.com

CE0044

