



Spengler



TENSONIC®

Tensiomètre électronique au bras

Upper arm blood pressure monitor

Monitor digital de tensión arterial para brazo

جهاز قياسي ضغط الدم الرقبي

ألي بالكامل من نوع - الذراع

CE
0459

FR	Manuel utilisateur	P.3
EN	User's manual	P.33
ES	Manual	P.65
AR	دليل المستخدم	P.97

WWW.SPENGLER.FR



Spengler S.A.S.
30 rue Jean de Guiramand -
13290 Aix en Provence - France

Remarque concernant la sécurité	04
Description de l'appareil	06
Principes directeurs importants pour la prise de mesure	09
Démarrage rapide	10
Fonctionnement de l'appareil	11
Mise en place des piles	11
Paramètres du système	12
Installation du brassard	14
Prise de mesure	15
Mise hors tension	18
Contrôle de la mémoire et moyenne des mesures	19
Effacement de la mémoire	20
Indicateur de décharge des piles	21
Dépannage	22
Informations sur la pression artérielle	23
Questions/réponses sur la pression artérielle	26
Entretien	27
Spécifications	29
Garantie	31











Remarque concernant la sécurité




Merci d'avoir acheté notre tensiomètre Tensonic®. Cet appareil a été fabriqué à l'aide de circuits fiables et de matériaux durables. Utilisé correctement, cet appareil vous donnera satisfaction pendant des années.



Il est destiné à la mesure non invasive des pressions systolique et diastolique et de la fréquence cardiaque chez l'adulte à l'aide de la méthode oscillométrique. Cet appareil n'est pas prévu pour une utilisation chez le nourrisson et l'enfant. Il est conçu pour un usage à la maison ou en milieu clinique. Toutes les valeurs peuvent être lues sur un AFFICHAGE A CRISTAUX LIQUIDES. L'emplacement de mesure est uniquement le bras de l'adulte.

Merci de lire attentivement ce manuel avant d'utiliser l'appareil. Veuillez conserver ce manuel pour pouvoir vous y reporter ultérieurement. Pour obtenir des informations particulières au sujet de votre pression artérielle, veuillez CONSULTER VOTRE MEDECIN.

Afin d'éviter tout risque et tout endommagement, respectez toutes les mises en garde et précautions. Utilisez l'appareil uniquement de la manière prévue. Lisez toutes les instructions avant d'utiliser l'appareil.

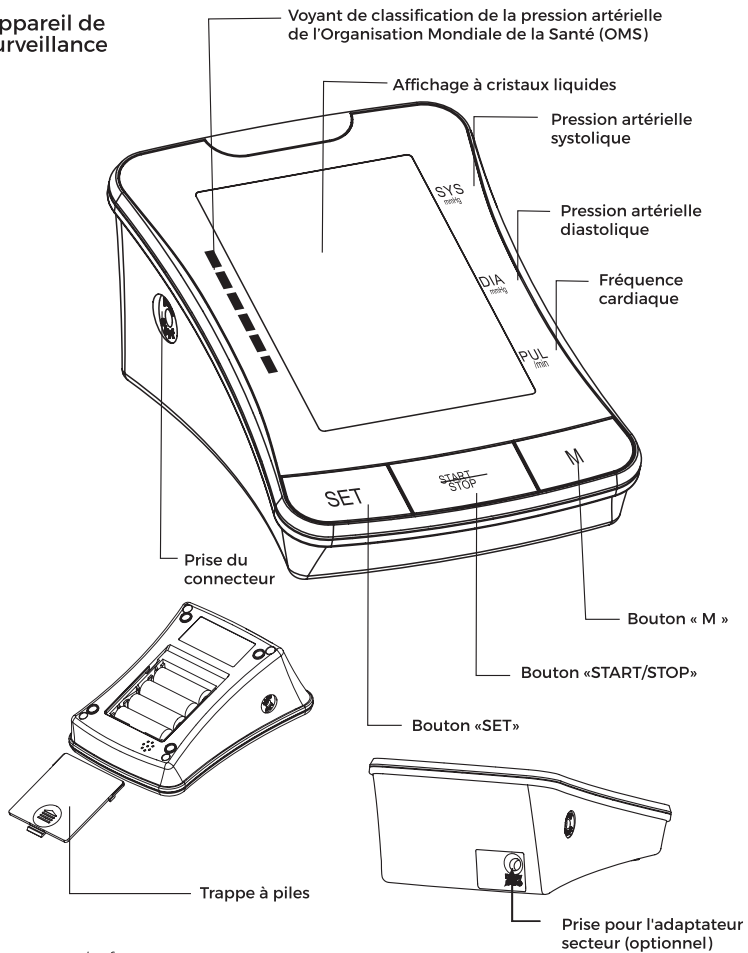
SIGNES ET SYMBOLES D'AVERTISSEMENT UTILISES	
	Attention
	Obligatoire
	Interdit
	Equipements de type BF
	Consultez le mode d'emploi
	Numéro de série
	Numéro de lot
	Jetez le produit usagé au point de collecte pour le recyclage conformément aux réglementations locales
	Le produit est conforme aux exigences de la directive CE sur les dispositifs médicaux 93/42/EEC
	Fabricant

 Attention	
Les personnes souffrant de graves problèmes de circulation peuvent ressentir une gêne. Consultez votre médecin avant d'utiliser l'appareil.	
Prenez contact avec votre médecin si les résultats des mesures font régulièrement apparaître des valeurs anormales. N'essayez pas de traiter ces symptômes par vous-même sans avoir consulté votre médecin.	
Vérifiez que le tensiomètre électronique n'entraîne pas une dégradation prolongée de la circulation sanguine du patient.	
Le produit est conçu uniquement pour son utilisation prévue. Tout mauvais usage est interdit.	
Le produit n'est pas prévu pour les nourrissons et les personnes qui ne peuvent pas exprimer leurs intentions.	
Ne démontez pas l'appareil et n'essayez pas de le réparer.	
Il ne faut pas utiliser de téléphones mobiles et d'autres dispositifs produisant des champs électriques ou électromagnétiques intenses près de l'appareil car ils peuvent être responsables de mesures incorrectes et d'interférences ou ils peuvent devenir source d'interférences pour l'appareil.	
Utilisez uniquement un adaptateur secteur recommandé conforme aux normes EN 60601-1 et EN 60601-1-2 (voir page 8). Un adaptateur qui n'est pas agréé peut provoquer un incendie et un choc électrique.	
Cet appareil ne convient pas à une utilisation en présence d'électrochirurgie.	
Cet appareil ne convient pas à une utilisation durant le transport du patient.	
N'appliquez pas le brassard sur une plaie au risque d'entraîner des lésions supplémentaires.	

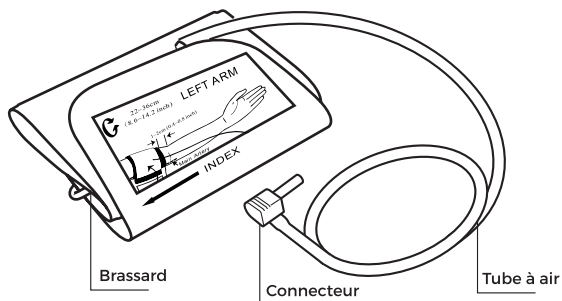
 Précautions concernant les piles	
N'utilisez pas simultanément des piles neuves et des piles ayant déjà servi.	
Remplacez les piles quand le voyant "Piles déchargées" "  " apparaît à l'écran.	
Vérifiez que la polarité des piles est correcte.	
N'utilisez pas des types de piles différents. Des piles alcalines longue durée sont recommandées.	
Retirez les piles de l'appareil quand il n'est pas utilisé pendant plus de 3 mois.	
Éliminez correctement les piles ; respectez les lois et réglementations locales.	

Description de l'appareil

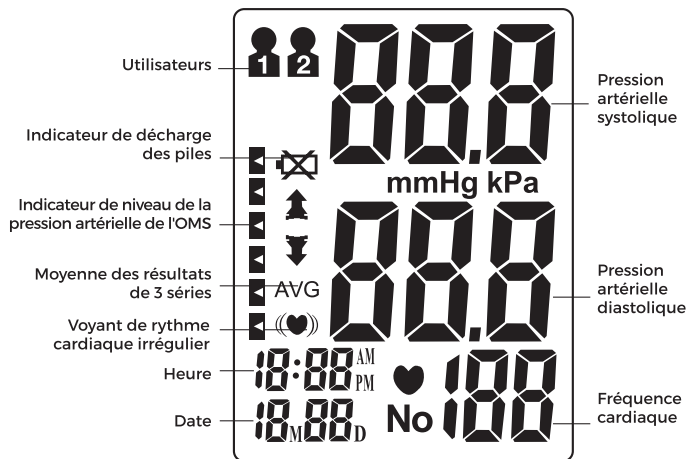
Appareil de surveillance



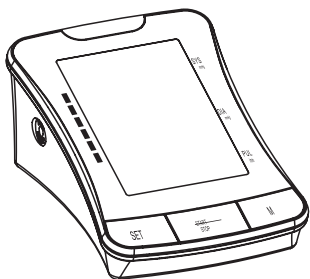
Brassard



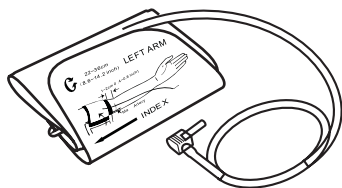
Affichage



Contenu



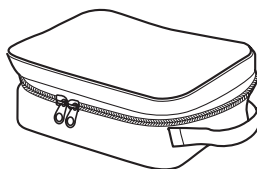
1. Appareil de surveillance



3. Brassard



2. Manuel utilisateur



4. Etui de rangement

5. Adaptateur secteur (6,0 V continu,
600 mA)
(en option, réf. 527 184)

1. Évitez de manger, de faire de l'exercice et de vous baigner 30 minutes avant la prise de mesure.
2. Restez assis dans un environnement calme pendant au moins 5 minutes avant la prise de mesure.
3. Ne restez pas debout pendant la prise de mesure. Restez assis en position détendue tout en maintenant le bras au même niveau que votre cœur.
4. Évitez de parler ou de bouger pendant la prise de mesure.
5. Pendant la prise de mesure, évitez les interférences électromagnétiques fortes comme les fours à micro-ondes et les téléphones mobiles.
6. Attendez au moins 3 minutes avant de prendre une nouvelle mesure.
7. Essayez de mesurer votre pression artérielle à la même heure chaque jour pour obtenir des résultats homogènes.
8. Les mesures de comparaison ne doivent être effectuées qu'avec le même bras, dans la même position et à heure fixe chaque jour.
9. Ce tensiomètre est déconseillé pour les personnes souffrant d'arythmie grave.

La mesure de la pression artérielle peut être influencée par les facteurs suivants :

1. La position du sujet, son état physiologique ;
2. Les performances et la précision de l'appareil ;
3. La taille du brassard : un brassard trop petit donne une pression artérielle supérieure à la valeur habituelle, un brassard trop grand donne une pression artérielle inférieure ;

Taille	Circonférence de bras
S	16-24 cm
M/L	22-42 cm

4. Position de mesure pas au même niveau que le cœur ;
5. Le fait de parler ou de bouger pendant la prise de mesure ;
6. Le fait de ne pas se détendre pendant environ 5 minutes avant la prise de la mesure.

Démarrage rapide

1. Mettez les piles en place. (voir figure A)
2. Insérez le connecteur du brassard dans le côté gauche de l'appareil de surveillance. (voir figure B)

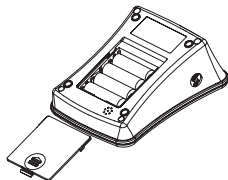


Figure A

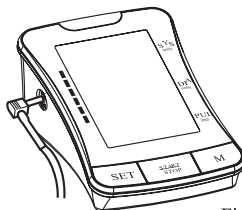


Figure B

3. Retirez les vêtements épais de la zone du bras.
4. Restez au repos plusieurs minutes avant la prise de mesure. Asseyez-vous dans un endroit calme, de préférence à un bureau ou une table, avec le bras appuyé sur une surface ferme et les pieds posés à plat sur le sol. (voir figure C)

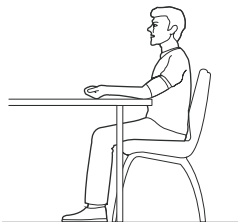


Figure C

5. Mettez en place le brassard sur votre bras gauche et maintenez-le au même niveau que votre cœur. Le bas du brassard doit être placé à environ 1 à 2 cm au-dessus de l'articulation du coude. (voir figures D et E)

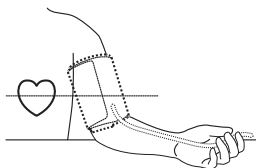


Figure D

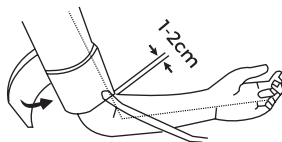


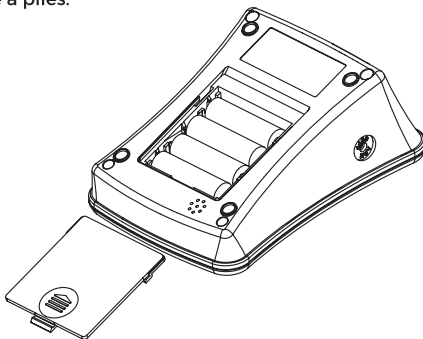
Figure E

6. Appuyez sur « START/STOP » pour commencer la prise de mesure.

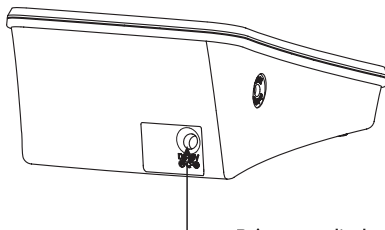
Mise en place des piles

Pour retirer la trappe à piles, faites-la coulisser de la manière indiquée par la flèche.

Mettez en place 4 piles alcalines AA neuves, en respectant les polarités. Fermez la trappe à piles.



La prise pour l'adaptateur secteur est située à l'arrière de l'appareil de surveillance. Un adaptateur secteur (6,0 V continu, 600mA) peut être utilisé avec l'appareil (recommandé, pas fourni). La broche de l'adaptateur doit être positive à l'intérieur et négative à l'extérieur avec un joint coaxial de 2,1 mm. Il ne faut pas utiliser un autre type d'adaptateur pour ne pas endommager l'appareil.



Prise pour l'adaptateur secteur
(en option, réf 527 184)

 Ne pas utiliser l'adaptateur secteur et les piles en même temps.

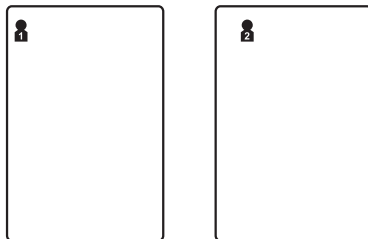
Fonctionnement de l'appareil

Paramètres du système

L'appareil étant hors tension, appuyez sur le bouton «SET» pour activer les paramètres du système. L'icône Groupe de mémoire clignote.

1. Sélectionnez le groupe de mémoire

Dans le paramétrage du système, vous pouvez cumuler les résultats de test dans 2 groupes différents. Des utilisateurs multiples peuvent ainsi sauvegarder des résultats individuels (jusqu'à 60 résultats par groupe.) Appuyez sur le bouton " M " pour choisir un paramétrage de groupe. Les résultats des mesures sont automatiquement enregistrés dans le groupe sélectionné.



2. Réglage de l'heure et de la date

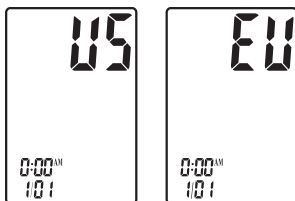
Appuyez à nouveau sur le bouton "SET" pour paramétrer le mode Heure/date. Commencez par paramétrer l'année en réglant le bouton " M ".

Appuyez à nouveau sur le bouton "SET" pour confirmer le mois actuel. Continuez à paramétrer la date, l'heure et la minute avec la même méthode. A chaque appui sur le bouton "SET", la sélection est verrouillée et les différents paramètres défilent dans l'ordre (mois, jour, heure, minute).



3. Paramétrage du mode d'affichage de l'heure

Appuyez à nouveau sur le bouton "SET" pour paramétrer le mode d'affichage de l'heure. Paramétrez le mode d'affichage de l'heure en réglant le bouton "M". EU désigne l'heure européenne et US désigne l'heure des Etats-Unis.



4. Réglage du volume

Appuyez sur le bouton "SET" pour entrer dans le mode de paramétrage du volume. Paramétrez le volume du message vocal à l'aide du bouton "M". Il y a six niveaux de volume.



5. Paramètres sauvegardés

Pendant que vous êtes dans un mode de paramétrage, appuyez sur le bouton « START/STOP » pour mettre l'appareil hors tension.

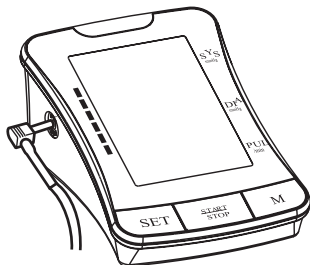
Toutes les informations sont sauvegardées.

Remarque : si l'appareil reste sous tension mais n'est pas utilisé pendant 3 minutes, il sauvegarde automatiquement toutes les informations et se met hors tension.

Fonctionnement de l'appareil

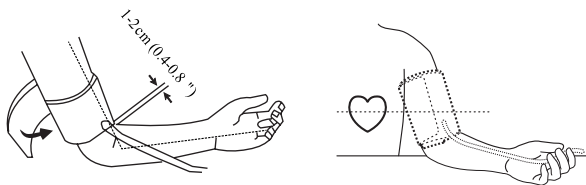
Installation du brassard

1. Insérez fermement le connecteur dans l'ouverture située sur le côté gauche de l'appareil de surveillance.



2. Avec la partie adhérente en nylon orientée vers l'extérieur, insérez l'extrémité du brassard sous sa bague métallique.

3. Serrez le brassard à environ 1 à 2 cm au-dessus de l'articulation du coude. Pour obtenir les meilleurs résultats possibles, mettez le brassard en place sur le bras nu et maintenez-le au même niveau que le cœur pendant la prise de mesure.



Remarque : n'insérez pas le connecteur dans l'emplacement situé sur le côté droit de l'appareil de surveillance. En effet, cet emplacement est uniquement conçu pour une alimentation électrique en option.

Prise de mesure

1. Mise sous tension

Appuyez sur le bouton « START/STOP » et maintenez-le enfoncé pour mettre l'appareil sous tension. L'affichage à cristaux liquides apparaît pendant une seconde, pendant que l'appareil réalise un diagnostic rapide. Un signal sonore indique que l'appareil est prêt pour la prise de mesure.

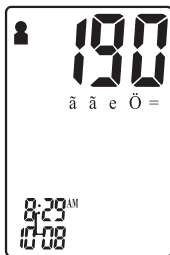


Remarque : l'appareil ne fonctionne pas si de l'air restant d'une précédente prise de mesure est présent dans le brassard. L'affichage à cristaux liquides fait clignoter « ↓ » jusqu'à ce que la pression soit stabilisée.

Fonctionnement de l'appareil

2. Mise en pression

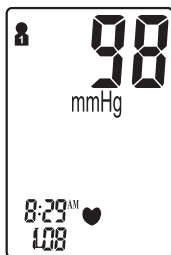
La pression initiale est tout d'abord portée à 190 mm Hg. Si la pression artérielle systolique actuelle de l'utilisateur est supérieure à 190 mm Hg, l'appareil se regonfle automatiquement à la bonne valeur.



Remarque : la mise en pression ralentit progressivement et finit par s'arrêter quand le brassard n'est pas correctement mis en place sur le bras. Si cela se produit, appuyez sur le bouton " START/STOP " pour mettre l'appareil hors tension.

3. Prise de mesure

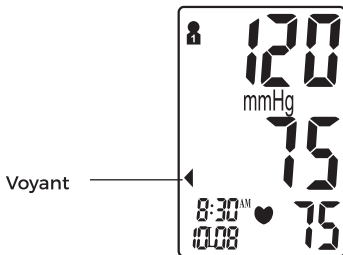
Après gonflage du brassard, l'air s'échappe lentement comme le montre la pression correspondante du brassard. Un clignotement de « ♥ » apparaît simultanément sur l'écran, indiquant la détection des battements du cœur.



Remarque : restez détendu pendant la prise de mesure. Evitez de parler ou de bouger.

4. Affichage du résultat

L'écran affiche les mesures pour les pressions artérielles systolique et diastolique, parallèlement à un signal sonore. Un voyant représentant la mesure en cours apparaît à côté de la classification correspondante de l'OMS.



Remarque : reportez-vous aux pages 24-25 pour avoir des informations détaillées au sujet de la classification de la pression artérielle de l'OMS.

Fonctionnement de l'appareil

Voyant de rythme cardiaque irrégulier

Si l'appareil détecte un rythme cardiaque irrégulier au moins deux fois pendant la prise de mesure, le symbole de rythme cardiaque irrégulier «(♥)» apparaît à l'écran avec les résultats de mesure. Le rythme cardiaque irrégulier est défini comme un rythme qui est 25 % plus lent ou plus rapide que le rythme moyen détecté pendant la mesure des pressions artérielles systolique et diastolique. Consultez votre médecin si le symbole de rythme cardiaque irrégulier «(♥)» apparaît fréquemment avec vos résultats.

5. Suppression/enregistrement des résultats de test

L'utilisateur peut supprimer le résultat de la prise de mesure en cours si les conditions sont défavorables ou pour n'importe quelle autre raison. Pour supprimer le dernier résultat, appuyez sur le bouton «SET» après l'affichage du résultat.

Si le résultat n'est pas supprimé, il est automatiquement enregistré par date dans le groupe de mémoire précédemment configuré.

Remarque : vérifiez que le groupe de mémoire correct est sélectionné avant la prise de mesure.

Si le nombre de prises de mesure dépasse le nombre attribué de 60 enregistrements par groupe, la mesure la plus récente apparaît en premier, éliminant ainsi les mesures les plus anciennes.

Mise hors tension

Appuyez sur le bouton « START/STOP » pour mettre l'appareil hors tension dans n'importe quel mode. L'appareil peut se mettre automatiquement hors tension après 3 minutes environ si aucune opération n'est effectuée dans les différents modes.



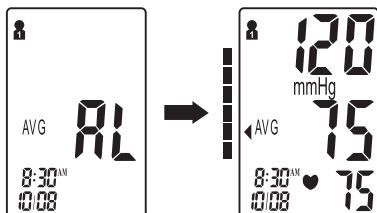
Précaution en matière de sécurité : si la pression dans le brassard devient trop élevée pendant la prise de mesure, appuyez sur la touche « START/STOP » pour mettre l'appareil hors tension. La pression du brassard chute rapidement une fois que l'appareil est hors tension.

Contrôle de la mémoire et moyenne des mesures

Avec l'appareil hors tension, vous pouvez contrôler les résultats antérieurs et la moyenne des mesures en utilisant le bouton «M».

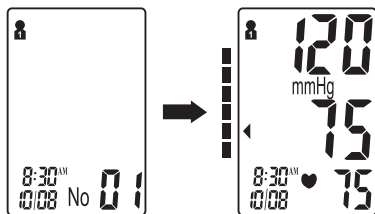
La valeur moyenne de toutes les mesures sauvegardées dans le groupe sélectionné est affichée. Appuyez à nouveau sur le bouton «M», l'écran affiche la moyenne des résultats des sept derniers jours pour la plage 5h00-8h59.

Appuyez à nouveau sur le bouton «M», l'écran affiche la moyenne des résultats des sept derniers jours pour la plage 18h00-19h59.



Appuyez à nouveau 2 fois sur le bouton «M», vous pouvez contrôler les résultats antérieurs, il est possible de voir le résultat le plus récent. Lors de l'activation des résultats, vous pouvez appuyer sur le bouton «M» pour faire défiler tous les résultats enregistrés en mémoire.

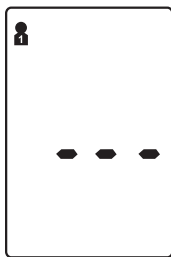
Pour contrôler les résultats précédents dans d'autres groupes de mémoire, il faut commencer par sélectionner le groupe souhaité puis mettre l'appareil hors tension (voir «Sélectionnez le groupe de mémoire» page 12).



Remarque : si aucun résultat n'est sauvegardé, la pression artérielle systolique, la pression artérielle diastolique et la fréquence cardiaque affichent « - - ».


Effacement de la mémoire

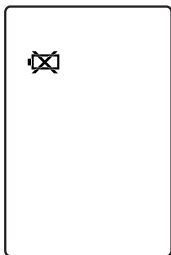
Il est possible d'effacer la mémoire pour un groupe sélectionné en mode Contrôle de la mémoire. Appuyez sur le bouton « SET » et maintenez-le enfoncé pendant 3 secondes environ pour effacer toutes les valeurs enregistrées en mémoire dans le groupe sélectionné. Passez ensuite en mode Prise de mesure. Appuyez sur le bouton « START/STOP » pour mettre l'appareil hors tension.



Remarque : il est impossible de récupérer le contenu de la mémoire une fois qu'il a été effacé.

Indicateur de décharge des piles

L'appareil émet le message "Piles déchargées" quand les piles sont déchargées et ne peuvent pas gonfler le brassard pour la prise de mesure. «» apparaît simultanément pendant 5 secondes environ avant la mise hors tension. Remplacez les piles à ce moment. Il n'y a aucune perte de contenu de mémoire pendant tout ce processus.



Dépannage

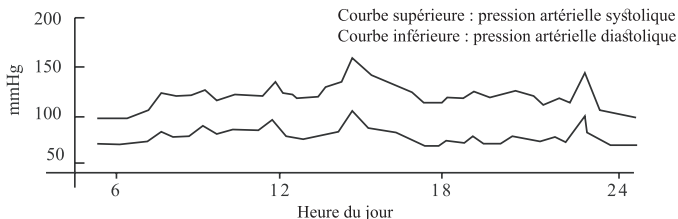
Anomalie	Cause possible	Solution
Les résultats de la pression artérielle ne se situent pas dans la plage type	Brassard trop serré ou mal positionné sur le bras	Repositionnez fermement le brassard à environ 1 à 2 cm au-dessus de l'articulation du coude (voir page 14)
	Résultats imprécis en raison de mouvements du corps ou de l'appareil	Asseyez-vous dans une position détendue avec le bras près du coeur. Evitez de parler ou de bouger pendant la prise de mesure. Vérifiez que l'appareil de surveillance est dans une position stable pendant toute la prise de mesure. (voir page 10)
"Err" affiché	Le brassard ne se gonfle pas correctement	Vérifiez que le tuyau est correctement fixé sur le brassard et sur l'appareil de surveillance.
	Mauvais fonctionnement	Lisez attentivement le manuel de l'utilisateur et prenez correctement une nouvelle mesure.
	Mise en pression supérieure à 300 mm Hg	Lisez attentivement le manuel de l'utilisateur et prenez correctement une nouvelle mesure.

Pression artérielle

La pression artérielle est la force du sang qui pousse les parois des artères. Elle se mesure généralement en millimètres de mercure (mmHg.) La pression artérielle systolique est la force maximale exercée contre les parois des vaisseaux sanguins à chaque battement du coeur. La pression artérielle diastolique est la force exercée sur les vaisseaux sanguins quand le coeur est au repos entre deux battements.

La pression artérielle d'un sujet varie fréquemment pendant la journée. L'excitation et la tension peuvent faire augmenter la pression artérielle, alors que la consommation d'alcool ou un bain peut la faire diminuer. Certaines hormones comme l'adrénaline (libérée par l'organisme sous l'effet du stress) peuvent provoquer une contraction des vaisseaux sanguins, ce qui se traduit par une hausse de la pression artérielle.

Si ces valeurs deviennent trop élevées, cela signifie que le coeur est davantage sollicité qu'il ne devrait l'être.

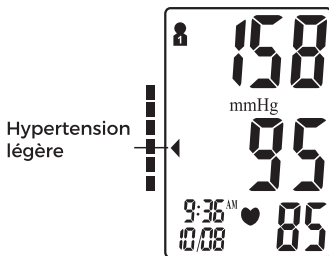
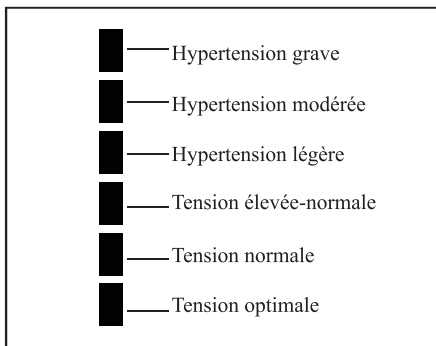


Exemple : fluctuation sur une journée (homme, 35 ans)

Informations sur la pression artérielle

Indicateur de niveau de la pression artérielle de l'OMS

Le Tensonic® est équipé d'un voyant de classification reposant sur des principes directeurs émanant de l'Organisation Mondiale de la Santé. Le graphique ci-dessous (avec des codes de couleurs sur l'appareil de surveillance) indique les résultats de la prise de mesure.

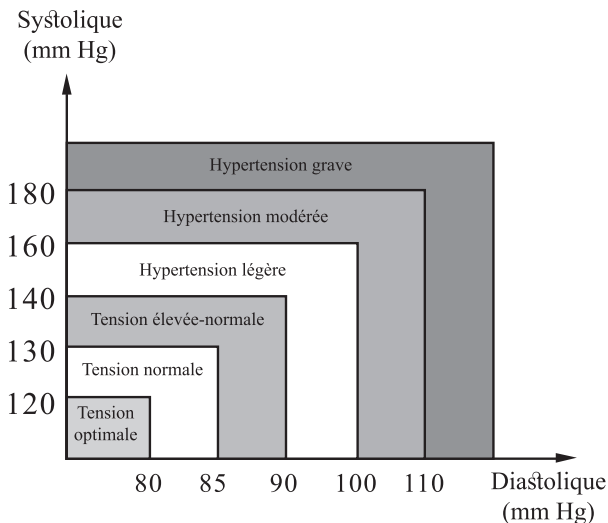


☐ : Indicateur de niveau de la pression artérielle

Rappel de santé

L'hypertension est une pathologie dangereuse qui peut avoir des répercussions sur la qualité de vie. Elle est responsable d'un grand nombre de problèmes comme l'insuffisance cardiaque, l'insuffisance rénale ou les hémorragies cérébrales.

Une bonne hygiène de vie et la consultation régulière du médecin permettent de lutter beaucoup plus facilement contre l'hypertension et les maladies associées quand elles sont diagnostiquées à un stade précoce.



Remarque : il ne faut pas s'alarmer en cas de mesure anormale. On obtient une indication plus fiable de la pression artérielle d'un sujet après la prise de 2 à 3 mesures chaque jour à la même heure sur une longue durée. Consultez votre médecin si les résultats restent anormaux.

Questions/réponses sur la pression artérielle

Q : Quelle est la différence entre la mesure de la pression artérielle chez soi et la mesure de la pression artérielle dans un établissement de santé professionnel ?

R : Les mesures de la pression artérielle au domicile sont maintenant considérées comme plus précises car elles reproduisent plus fidèlement votre vie quotidienne. En revanche, les mesures peuvent être plus élevées quand elles sont effectuées dans un environnement clinique ou médical. Ce phénomène est connu sous le nom de "syndrome de la blouse blanche" et peut être occasionné par une sensation d'anxiété ou de nervosité.

Remarque : Les résultats anormaux peuvent être dus à :

1. Un mauvais positionnement du brassard. Vérifiez que le brassard est correctement ajusté (ni trop serré ni trop lâche). Vérifiez que le bas du brassard est à environ 1 à 2 cm au-dessus de l'articulation du coude.
2. Une mauvaise position du corps. Veillez à maintenir le corps en position verticale.
3. L'anxiété ou la nervosité. Prenez 2 à 3 inspirations profondes, attendez quelques minutes puis recommencez la prise de mesure.

Q : A quoi sont dues les différences de mesures ?

R : La pression artérielle varie tout au long de la journée. De nombreux facteurs, dont le régime alimentaire, le stress, le positionnement du brassard, etc. peuvent influencer sur la pression artérielle d'une personne.

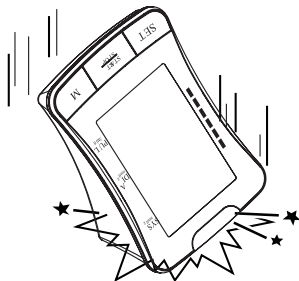
Q : Dois-je mettre le brassard sur le bras gauche ou sur le bras droit ? Quelle est la différence ?

R : On peut utiliser indifféremment le bras gauche ou le bras droit pour la prise de mesure mais, pour comparer les résultats, il faut utiliser le même bras. La prise de mesure sur le bras gauche peut donner des résultats plus précis car ce bras est plus près du cœur.

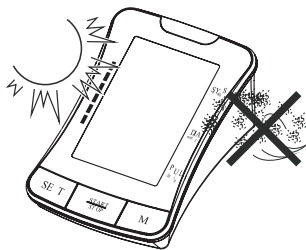
Q : Quelle est la meilleure heure du jour pour la prise de mesure ?

R : Le matin ou n'importe quel moment où vous sentez détendu et sans stress.

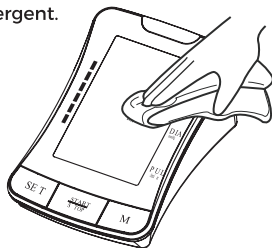
1. Evitez de faire tomber, de heurter ou de jeter l'appareil.



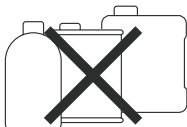
2. Evitez les températures extrêmes. N'exposez pas l'appareil à la lumière solaire directe.



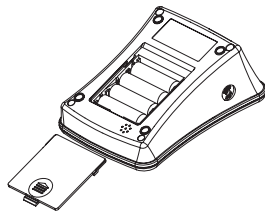
3. Pour nettoyer l'appareil, utilisez un chiffon souple et frottez doucement avec un détergent léger. Utilisez un chiffon humide pour retirer les impuretés et l'excès de détergent.



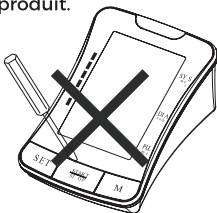
4. Nettoyage du brassard : ne faites pas tremper le brassard dans l'eau ! Appliquez une petite quantité d'alcool isopropylique sur un chiffon doux pour nettoyer la surface du brassard. Utilisez un chiffon humide (liquide à base d'eau) pour essuyer. Laissez sécher le brassard naturellement à température ambiante.
5. N'utilisez pas d'essence, de diluants et des solvants comparables.



6. Retirez les piles quand l'appareil reste inutilisé pendant une période prolongée.




7. Ne démontez pas le produit.



8. Il est recommandé de contrôler le fonctionnement tous les 2 ans.
9. Durée de vie prévue : environ trois ans à raison de 10 prises de mesure par jour.

Description du produit	Tensiomètre de bras numérique entièrement automatique	
Modèle	Tensonic®	
Affichage	Taille de l'affichage numérique à cristaux liquides : 102 mm x 68,9 mm	
Méthode de mesure	Méthode oscillométrique	
Plage de mesure	Pression	0 mm Hg ~ 300 mm Hg
	Pouls	30 à 180 battements/minute
Précision de la mesure	Pression	±3 mm Hg
	Pouls	±5 %
Mise en pression	Mise en pression automatique	
Mémoire	120 valeurs dans deux groupes avec la date et l'heure	
Fonction	Détection de rythme cardiaque irrégulier	
	Indicateur de classification de l'OMS	
	Moyenne des 3 dernières prises de mesure	
	Indicateur de charge batterie	
	Mise hors tension automatique	
Source d'alimentation	4 piles AA ou adaptateur secteur (6,0 V continu, 600 mA) - (recommandé, pas fourni)	
Durée de vie des piles	Environ 2 mois avec 3 prises de mesure par jour	
Poids de l'appareil	Environ 468 g (sans les piles)	
Dimensions	Environ 166 x 114 x 72 mm (L x l x h)	
Brassard	Brassard moyen/large	
Environnement de fonctionnement	Température	10°C~ 40°C
	Humidité	15 % ~ 93 % HR
	Pression	700hPa~1060hPa

Spécifications

Environnement de stockage	Température	-25°C-70°C
	Humidité	≤93 % HR
Classification	Matériel à alimentation interne, type BF  le brassard est la pièce appliquée	

Les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.

Ce tensiomètre est conforme aux réglementations européennes et porte le marquage CE "CE 0459". Ce tensiomètre est également conforme aux principales normes suivantes (liste non exhaustive) :

Norme de sécurité :

EN 60601-1 Matériel électrique médical - partie 1 : exigences générales relatives à la sécurité

Norme CEM :

EN 60601-1-2 Matériel électrique médical - partie 1-2 : exigences générales relatives à la sécurité - Norme annexe : compatibilité électromagnétique - Exigences et tests

Normes de performances:

EN 1060-1 Tensiomètres non invasifs - Exigences générales

EN 1060-3 Tensiomètres non invasifs - Exigences complémentaires concernant les systèmes électromécaniques de mesure de la pression sanguine.

EN 1060-4 Tensiomètres non invasifs - Procédures pour déterminer la précision de l'ensemble du système des tensiomètres non invasifs automatiques.

Élimination correcte de ce produit

(Déchets de matériel électrique et électronique)



Ce marquage figurant sur le produit indique qu'il ne faut pas l'éliminer avec les ordures ménagères quand il est en fin de vie.

Pour empêcher d'éventuelles atteintes à l'environnement ou à la santé humaine, merci de séparer ce produit des autres types de déchets et de le recycler de manière responsable. Pour éliminer ce type de produit, il faut prendre contact avec le revendeur auquel le produit a été acheté ou avec le bureau local de l'administration pour obtenir des détails relatifs au mode d'élimination du produit dans un centre de recyclage respectueux de l'environnement.

Les utilisateurs professionnels doivent prendre contact avec leur fournisseur et vérifier les conditions du contrat d'achat. Ce produit ne doit pas être mélangé avec d'autres déchets commerciaux à éliminer. Ce produit ne contient pas de matières dangereuses.

Le tensiomètre Tensonic® est garanti pendant 3 ans à partir de la date d'achat. S'il ne fonctionne pas correctement en raison de composants défectueux ou d'un défaut de finition, nous le réparerons ou le remplacerons gratuitement. La garantie ne couvre pas les dommages du tensiomètre dus à une mauvaise manipulation. Veuillez prendre contact avec votre revendeur local pour obtenir des détails.

CE
0459



 **SPENGLER SAS**
30 rue Jean de Guiramand -
13290 Aix en Provence - France





Spengler

TENSONIC®

Upper arm blood pressure monitor

User's manual



CE
0459



Spengler S.A.S.
30 rue Jean de Guiramand -
13290 Aix en Provence - France

Safety Notice	36
Unit Illustration	38
Important Testing Guidelines	41
Quick Start	42
Unit Operation	43
Battery Installation	43
System Settings	44
Applying the Arm Cuff	46
Testing	47
Power Off	50
Memory Check & Test Average	51
Memory Deletion	52
Low Battery Indicator	53
Troubleshooting	54
Blood Pressure Information	55
Blood Pressure Q&A	58
Maintenance	59
Specifications	61
Warranty	63











Safety Notice




Thank you for purchasing the Tensonic® Blood Pressure Monitor. The unit has been constructed using reliable circuitry and durable materials. Used properly, this unit will provide years of satisfactory use.



This device is intended for non-invasive measuring an adult individual's systolic, diastolic blood pressure and heart rate using the oscillometric method. The device is not intended for use on infants and children. The device is designed for home or clinical use. All values can be read out in one LCD DISPLAY. Measurement position is on adult upper arm only.

Please read this manual thoroughly before using the unit. Please retain this manual for future reference. For specific information about your blood pressure, please CONSULT YOUR DOCTOR.

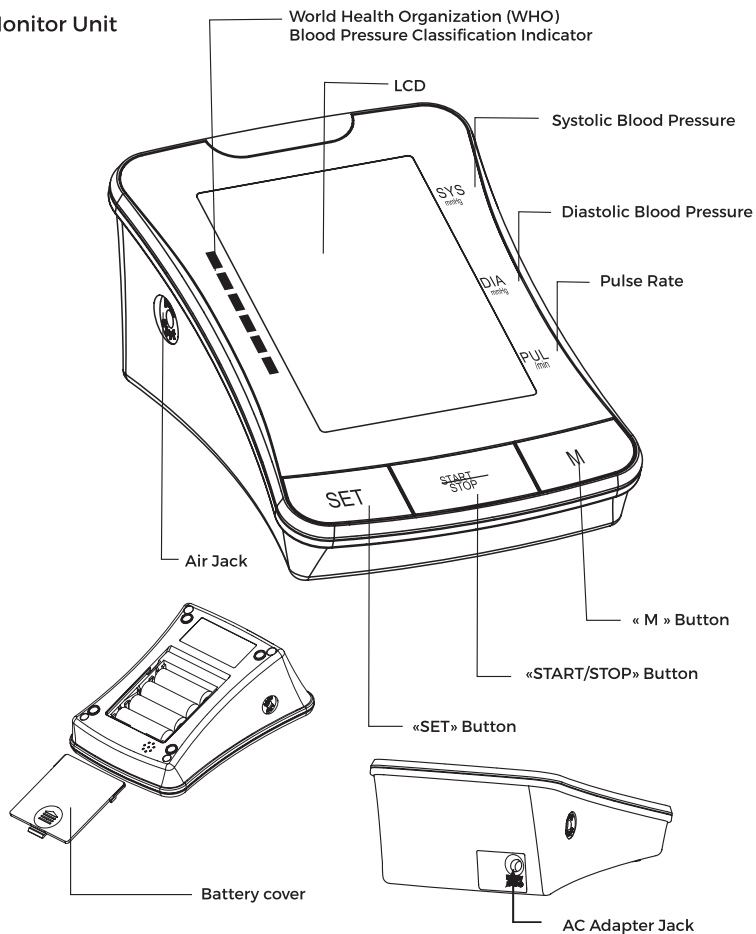
To avoid risk and damage follow all warning precautions. Operate unit only as intended. Read all instructions prior to use.

WARNING SIGNS AND SYMBOLS USED	
	Caution
	Mandatory
	Prohibited
	Type BF Equipment
	Consult Instructions For Use
	Serial Number
	Batch Number
	Discard the used product to the recycling collection point according to local regulations
	The product conforms to the requirements of the EC medical devices directive 93/42/EEC
	Manufacturer

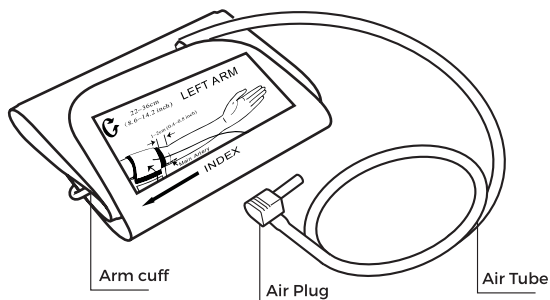
 Caution	
Individuals with serious circulation problems may experience discomfort. Consult your physician prior to use.	
Contact your physician if test results regularly indicate abnormal readings. Do not attempt to self-treat these symptoms without consulting your physician first.	
Make sure the electronic blood pressure doesn't stop the blood circulation.	
Product is designed for its intended use only. Do not misuse in any way.	
Product is not intended for infants or individuals who cannot express their intentions.	
Do not disassemble or attempt to repair.	
Do not use cell phones and other devices, which generate strong electrical or electromagnetic fields, near the device, as they may cause incorrect readings and interference or become interference source to the device.	
Only use a recommended AC adaptor complying with EN 60601-1 and EN 60601-1-2 (see page 8). An unauthorized adaptor may cause fire and electric shock.	
This device must not be used in presence of electrosurgery.	
This device must not be used during patient transport.	
Do not apply cuff on a wound, risk of more injuries.	

 Battery Precautions	
Do not mix new and old batteries simultaneously.	
Replace batteries when Low Battery Indicator "  " appears on screen.	
Be sure battery polarity is correct.	
Do not mix battery types. Long-life alkaline batteries are recommended.	
Remove batteries from device when not in operation for more than 3 months.	
Dispose batteries properly; observe local laws and regulations.	

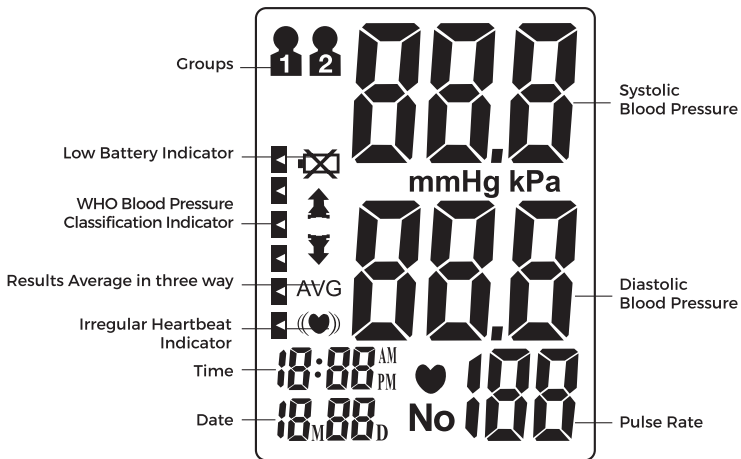
Monitor Unit



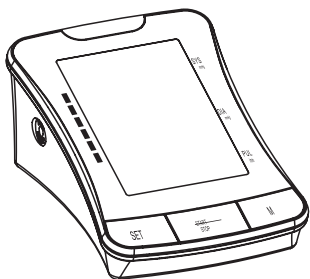
Arm Cuff



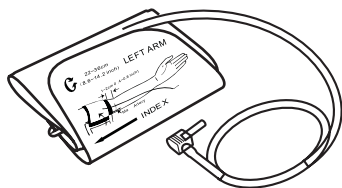
Display



Contents



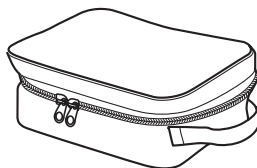
1. Monitor Unit



3. Arm Cuff



2. Owner's Manual



4. Storage Case

5. Medical AC Adapter (DC6.0 V,
600mA)
(recommended, not provided,
ref. 527 184)

1. Avoid eating, exercising, and bathing for 30 minutes prior to testing.
2. Sit in a calm environment for at least 5 minutes prior to testing.
3. Do not stand while testing. Sit in a relaxed position while keeping your arm level with your heart.
4. Avoid speaking or moving body parts while testing.
5. While testing, avoid strong electromagnetic interference such as microwave ovens and cell phones.
6. Wait 3 minutes or longer before re-testing.
7. Try to measure your blood pressure at the same time each day for consistency.
8. Test comparisons should only be made when monitor is used on the same arm, in the same position, and at the same time of day.
9. This blood pressure monitor is not recommended for people with severe arrhythmia.

Any blood pressure recording can be affected by the following factors:

1. The position of the subject, his or her physiologic condition;
2. The performance and accuracy of the device;
3. Cuff size: too small cuff (bladder) will produce a higher blood pressure value than usual, too big cuff (bladder) will produce a lower blood pressure value;

Size	Arm circumference
S	16-24 cm
M/L	22-42 cm

4. Measuring position does not keep level with your heart;
5. Speaking or moving body parts while testing;
6. Not relaxing for about 5 minutes before taking the measurement.

Quick Start

1. Install batteries. (See Figure A)
2. Insert cuff air plug into the left side of monitor unit. (See Figure B)

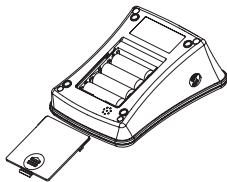


Figure A

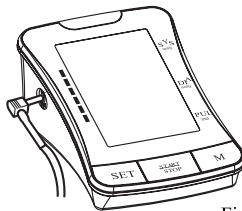


Figure B

3. Remove thick clothing from the arm area.
4. Rest for several minutes prior to testing. Sit down in a quiet place, preferably at a desk or table, with your arm resting on a firm surface and your feet flat on the floor. (See Figure C)

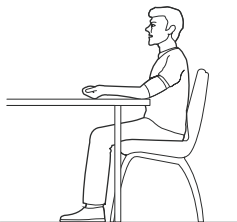


Figure C

5. Apply cuff to your left arm and keep level with your heart. Bottom of cuff should be placed approximately 1-2cm (0.4-0.8") above elbow joint. (See Figures D&E)

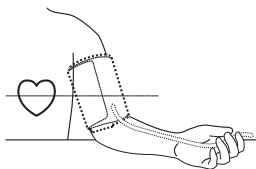


Figure D

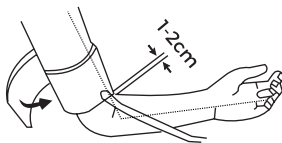


Figure E

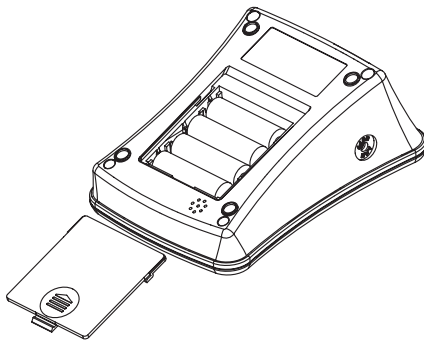
6. Press « START/STOP » Button to start testing.

Battery Installation

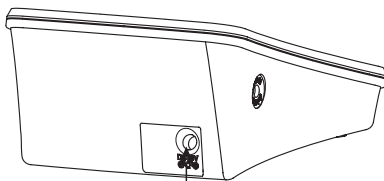
Slide battery cover off as indicated by arrow.

Install 4 new AA alkaline batteries according to polarity.

Close battery cover.



AC Adapter jack is on the back side of the monitor. Medical AC adapter(DC 6.0 V,600mA) can be used with the device (recommended, not provided). The adapter connect pin should be positive inside and negative outside with a 2.1mm coaxial joint. Do not use any other type of AC adapter as it may harm the unit.



AC Adapter Jack (optional, ref. 527 184)

 Do not use AC adapter and batteries at the same time.

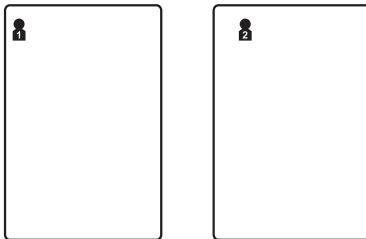
Unit Operation

System Settings

With power off, press «SET» button to activate System Settings. The Memory Group icon flashes.

1. Select Memory Group

While in the System Setting mode, you may accumulate test results into 2 different groups. This allows multiple users to save individual test results (up to 60 memories per group.) Press « M » button to choose a group setting. Test results will automatically store in each selected group.



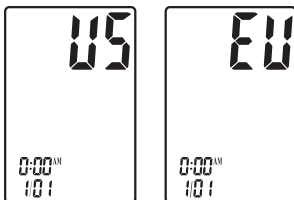
2. Time/Date setting

Press "SET" button again to set the Time/Date mode. Set the year first by adjusting the "M" button. Press "SET" button again to confirm curret month. Continue setting the date, hour and minute in the same method. Every time the "SET" button is pressed, it will lock in your selection and continue in succession (month, date, hour, minute)



3. Time Format setting

Press "SET" button again to set the time format setting mode. Set the time format by adjusting the "M" button. EU means European Time US means U.S. Time.



4. Volume setting

Press "SET" button to enter volume setting mode. Set the voice volume by adjusting the "M" button. There are six volume levels.



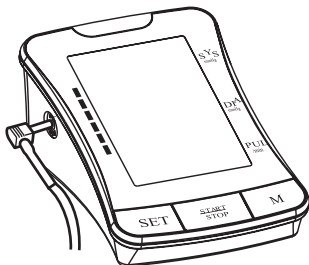
5. Saved Settings

While in any setting mode, press « START/STOP » button to turn the unit off. All information will be saved.

Note: If unit is left on and not in use for 3 minutes, it will automatically save all information and shut off.

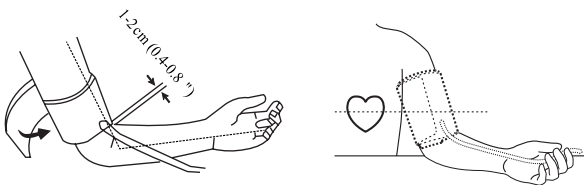
Applying the Arm Cuff

1. Firmly insert air plug into opening located on left side of monitor unit.



2. With sticky nylon section facing outward, insert end of cuff underneath metal ring of cuff.

3. Fasten cuff about 1-2cm (0.4-0.8") above the elbow joint. For best results apply cuff to bare arm and keep level with heart while testing.



Note: Do not insert air plug into opening located on right side of monitor unit. This opening is designed for an optional power supply only.

Testing

1. Power On

Press and hold « START/STOP » button to turn the unit on. The LCD screen will appear for one second as unit performs a quick diagnosis. A voice tone indicates unit is ready for testing.



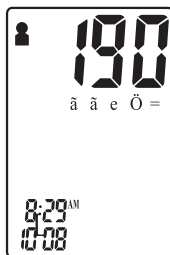
Note: Unit will not function if residual air from previous testing is present in cuff.

The LCD will flash « ↓ » until pressure is stabilized.

Unit Operation

2. Pressurization

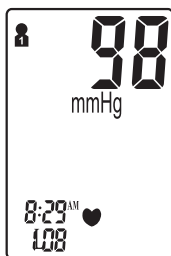
Initial pressure is first pumped to 190mmHg. If the current user's systolic blood pressure is over 190mmHg, the unit will automatically re-inflate to the proper shelf.



Note: Pressurization will gradually subside and ultimately stop when cuff is not properly applied to the arm. If this occurs, press "START/STOP" button to turn the unit off.

3. Testing

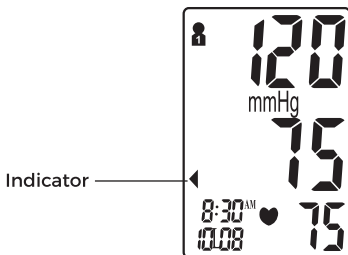
After cuff inflation, air will slowly subside as indicated by the corresponding cuff pressure value. A flashing « ♥ » will appear simultaneously on screen signaling heart beat detection.



Note: Keep relaxed during testing. Avoid speaking or moving body parts.

4. Result Display

The screen will display measurements for systolic and diastolic blood pressure with voice broadcast. An indicator representing the current measurement will appear next to the corresponding WHO Classification.



Note: Refer to Page 56-57 for detail WHO Blood Pressure Classification Information.

Irregular Heartbeat Indicator

If the monitor detects an irregular heart rhythm two or more times during the measuring process, the Irregular Heartbeat Symbol «(♥)» appears on screen along with measurement results. Irregular heartbeat rhythm is defined as rhythm that is either 25% slower or faster than the average rhythm detected while measuring systolic blood pressure and diastolic blood pressure. Consult your physician if the Irregular Heartbeat Symbol «(♥)» frequently appears with your test results.

5. Deleting/Storing Test Results

User may delete their current test result due to unfavorable testing conditions or for any other reason. To delete the last test result, press the «SET» button after result is displayed.

If result is not deleted, it will automatically store by date within the previously configured Memory Group.

Note: Be sure the appropriate Memory Group selection is made prior to testing.

If the number of tests surpasses the allotted 60 memories per group, the most recent tests will appear first, thus eliminating the oldest readings.

Power Off

The « START/STOP » button can be pressed to turn off the unit in any mode. The unit can turn off the power itself in about 3 minutes if no operation in any mode.

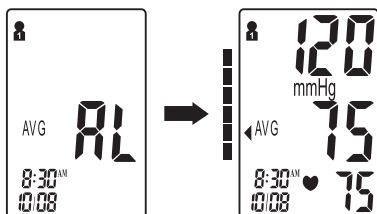


Safety Precaution: If pressure in arm cuff becomes too extreme while testing, press the « START/STOP » button to turn power off. The cuff pressure will rapidly dissipate once the unit is off.

Memory Check and Test Average

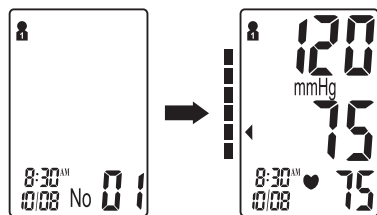
With power off, you may check past test results and test average using the «M» button.

First the average value of all saved measurements from selected group is displayed. Press the «M» button again, the screen will display the average of last seven days test results for 5:00am-8:59. Press the «M» button again, and the screen will display the average of last seven days test results for 18:00pm-19:59pm.



Press the «M» button again, you may check past test results, the most recent test result can be viewed. Upon activating test results, you can press the «M» button to scroll through all test results stored in memory.

To check previous test in other memory groups, you must first select the desired group and then turn monitor off (see «select Memory Group» on Page 12)

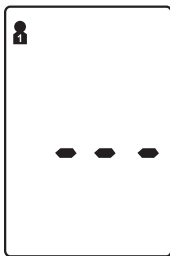


NOTE : If there's no results saved, the systolic Blood Pressure, Diastolic Blood Pressure and Pulse Rate will display «. . .».

Memory Deletion


Memory for a selected group may be deleted while in Memory Check mode. Press and hold the « SET » button for approximately 3 seconds to delete all memory records from the selected group « Memory Clear ». And then transfer into testing mode.

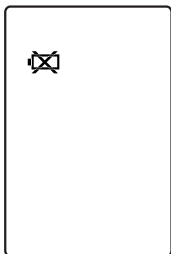
Press the « START/STOP » button to turn the unit off.



Note: Memory cannot be recovered once it has been deleted.

Low Battery Indicator

The unit will broadcast « Low Battery»when battery life is depleting and unable to inflate cuff for testing. The «» appears simultaneously for approximately 5 seconds prior to shutting off. Replace batteries at this time. No memory loss will occur throughout this process.



Troubleshooting

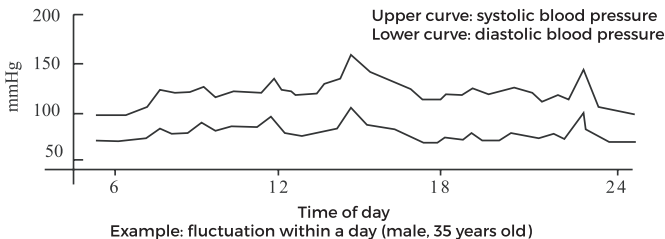
Problem	Possible Cause	Solution
Blood pressure results are not within typical range	Cuff is too tight or not properly positioned on the arm	Firmly reposition cuff approximately 1-2cm (1/2") above the elbow joint (See Page 46)
	Inaccurate test results due to body movement or monitor movement	Sit in a relaxed position with arm placed near heart. Avoid speaking or moving body parts while testing. Make sure the monitor unit is placed in a stationary position throughout the testing period. (See Page 42)
"Err" displayed	Cuff fails to inflate properly	Make sure hose is properly fastened to cuff and monitor unit.
	Improper operation	Read user manual carefully and re-test properly.
	Pressurization is over 300mmHg	Read user manual carefully and re-test properly.

Blood Pressure

Blood pressure is the force of blood pushing against the walls of arteries. It is typically measured in millimeters of mercury (mmHg.) Systolic blood pressure is the maximum force exerted against blood vessel walls each time the heart beats. Diastolic blood pressure is the force exerted on blood vessels when the heart is resting between beats.

An individual's blood pressure frequently changes throughout the course of a day. Excitement and tension can cause blood pressure to rise, while drinking alcohol and bathing can lower blood pressure. Certain hormones like adrenaline (which your body releases under stress) can cause blood vessels to constrict, leading to a rise in blood pressure.

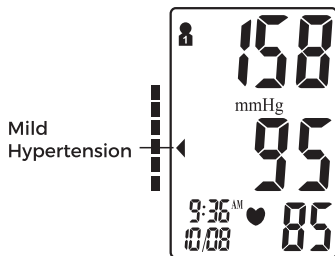
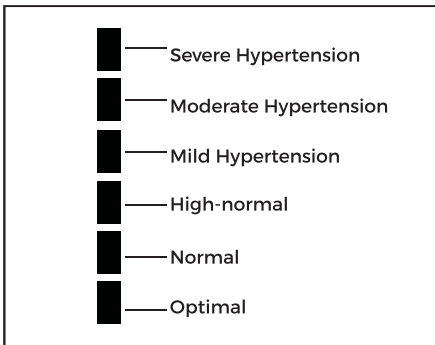
If these measuring numbers become too high, it means the heart is working harder than it should.



Blood Pressure Information

WHO Blood Pressure Classification Indicator

The Autotensio® is equipped with a classification indicator based on established guidelines from the World Health Organization. The chart below (color coded on monitor unit) indicates test results.

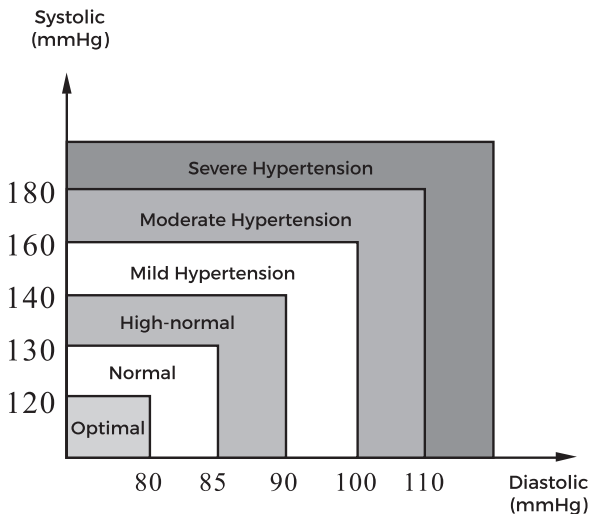


: Blood Pressure Classification Indicator

Health Reminder

Hypertension is a dangerous disease that can affect the quality of life. It can lead to a lot of problems including heart failure, kidney failure, and cerebral hemorrhaging.

By maintaining a healthy lifestyle and visiting your physician on a regular basis, hypertension and relative diseases are much easier to control when diagnosed in their early stages.



Note: Do not be alarmed if an abnormal reading occurs. A better indication of an individual's blood pressure occurs after 2-3 readings are taken at the same time each day over an extended period of time. Consult your physician if test results remain abnormal.

Blood Pressure Q&A

Q: What is the difference between measuring blood pressure at home or at a professional healthcare clinic?

A: Blood pressure readings taken at home are now seen to give a more accurate account as they better reflect your daily life. Readings can be elevated when taken in a clinical or medical environment. This is known as White Coat Hypertension and may be caused by feeling anxious or nervous.

Note: Abnormal test results may be caused by:

1. Improper cuff placement
Make sure cuff is snug-not too tight or too loose.
Make sure bottom of the cuff is approximately 1-2cm (1/2") above the elbow joint.
2. Improper body position
Make sure to keep your body in an upright position.
3. Feeling anxious or nervous
Take 2-3 deep breaths, wait a few minutes and resume testing.

Q: What causes different readings?

A: Blood pressure varies throughout the course of a day. Many factors including diet, stress, cuff placement, etc. may affect an individual's blood pressure.

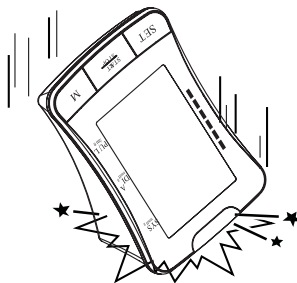
Q: Should I apply the cuff to the left or right arm? What is the difference?

A: Either arm can be used when testing, however, when comparing results, the same arm should be used. Testing on your left arm may provide more accurate results as it is located closer to your heart.

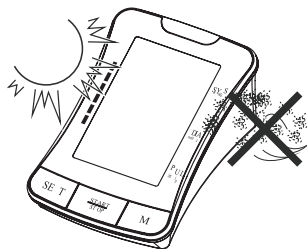
Q: What is the best time of day for testing?

A: Morning time or any time you feel relaxed and stress free.

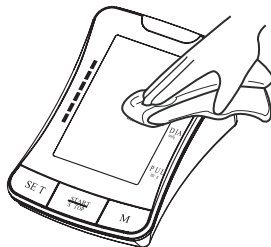
1. Avoid dropping, slamming, or throwing the unit.



2. Avoid extreme temperatures. Do not expose unit directly under sunshine.



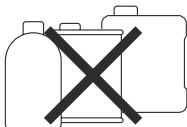
3. When cleaning the unit, use a soft fabric and lightly wipe with mild detergent. Use a damp cloth to remove dirt and excess detergent.



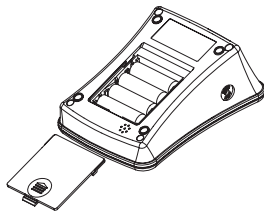
Maintenance

4. Cuff Cleaning: Do not soak cuff in water! Apply a small amount of rubbing alcohol to a soft cloth to clean cuff's surface. Use a damp cloth (water-based) to wipe clean. Allow cuff to dry naturally at room temperature.

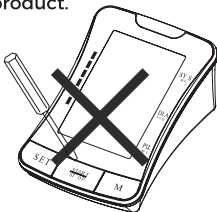
5. Do not use petrol, thinners or similar solvents.



6. Remove batteries when not in operation for an extended period of time.



7. Do not disassemble product.




8. It is recommended the performance should be checked every 2 years.

9. Expected service life: Approximately three years at 10 tests per day.

Product Description	Arm-type Fully Automatic Digital Blood Pressure Monitor	
Model	Tensonic®	
Display	LCD Digital Display - Size: 102mm×68.9mm (4.02" x 2.71")	
Measurement Method	Oscillometric Method	
Measurement Range	Pressure	0mmHg ~ 300mmHg
	Pulse	30 to 180 Beats/Minute
Measurement Accuracy	Pressure	±3mmHg
	Pulse	±5%
Pressurization	Automatic Pressurization	
Memory	120 Memories in two groups with date and time	
Function	Irregular Heartbeat Detection	
	WHO Classification Indicator	
	Last 3 Tests Average	
	Low Battery Detection	
	Automatic Power-Off	
Power Source	4 AA batteries or Medical AC Adapter (DC6.0V, 600mA) (recommended, not provided)	
Battery Life	Approximately 2 months at 3 tests per day	
Unit Weight	Approx. 468g (16.5 oz.) (excluding battery)	
Unit Dimensions	Approx. 166 x 114 x 72 mm (6.54" x 4.49" x 2.83") (L x W x H)	
Cuff	-Medium/Large cuff	
Operating Environment	Temperature	10 °C ~ 40 °C (50 °F~104 °F)
	Humidity	15% ~ 93% RH
	Pressure	700hPa-1060hPa

Specifications

Storage Environment	Temperature	-25°C-70°C (-13°F-158°F)
	Humidity	≤93 % HR
Classification	Internal Powered Equipment, Type BF  , Cuff is the Applied Part	

Specifications are subject to change without notice.

This Blood Pressure Monitor complies with the European regulations and bears the CE mark “CE 0459”. This blood pressure monitor also complies with mainly following standards (included but not limited):

Safety standard:

EN 60601-1 Medical electrical equipment part 1: General requirements for safety

EMC standard:

EN 60601-1-2 Medical electrical equipment part 1-2: General requirements for safety- Collateral standard: Electromagnetic compatibility- Requirements and tests

Performance standards:

EN 1060-1 Non-invasive sphygmomanometers - General requirements

EN 1060-3 Non-invasive sphygmomanometers - Supplementary requirements for electromechanical blood pressure measuring systems.

EN 1060-4 Non-invasive sphygmomanometers - Test procedures to determine the overall system accuracy of automated non-invasive sphygmomanometers.

Correct Disposal of This Product

(Waste Electrical & Electronic Equipment) 

This marking shown on the product indicates that it should not be disposed with other household waste at the end of its life.

To prevent potential harm to the environment or to human health, please separate this product from other types of wastes and recycle it responsibly. When disposing this type of product, contact the retailer where product was purchased or contact your local government office for details regarding how this item can be disposed in an environmentally safe recycling center.

Business users should contact their supplier and check the terms and conditions of the purchasing agreement. This product should not be mixed with other commercial wastes for disposal. This product is free of hazardous materials.

The Tensonic® Blood Pressure Monitor is guaranteed for 3-years from the date of purchase. If the Tensonic® does not function properly due to defective components or poor workmanship, we will repair or replace it freely. The warranty does not cover damages to your Autotensio® due to improper handling.

Please contact local retailer for details.

CE
0459



 **SPENGLER SAS**
30 rue Jean de Guiramaud -
13290 Aix en Provence - France



Spengler

TENSONIC®

Monitor digital de tensión arterial
para brazo

Manual



CE
0459



Spengler S.A.S.
30 rue Jean de Guiramand -
13290 Aix en Provence - France

Aviso de seguridad	68
Ilustración de la unidad	70
Pautas importantes para pruebas	73
Inicio rápido	74
Funcionamiento de la unidad	75
Colocación de la pila	75
Configuración del sistema	76
Colocación del brazalete	78
Prueba	79
Apagado	82
Comprobación de la memoria y promedio de las pruebas ..	83
Eliminación de la memoria	84
Indicador de pila baja	85
Detección de problemas	86
Información sobre la tensión arterial	87
Preguntas y respuestas sobre la tensión arterial	90
Mantenimiento	91
Especificaciones	93
Garantía	95











Nota de seguridad




Gracias por adquirir el monitor de tensión arterial Ten sonic®. Este aparato se ha fabricado utilizando circuitos fiables y materiales resistentes y duraderos. Si se utiliza correctamente, ofrecerá muchos años de uso satisfactorio.

Este monitor está diseñado para la medición no invasiva de la tensión arterial sistólica y diastólica y el ritmo cardiaco en adultos con el método oscilométrico. No está diseñado para su uso con bebés y niños. Este aparato está diseñado para uso doméstico o clínico. Todos los valores pueden leerse en una PANTALLA LCD. La única posición de medición posible es el antebrazo de un adulto.

Lea atentamente este manual en su totalidad antes de utilizar la unidad. Guarde este manual para consultas futuras. Si desea información específica sobre su tensión arterial, CONSULTE A SU MÉDICO.

Para evitar riesgos de posibles daños, respete todas las advertencias de precaución. Utilice el aparato únicamente del modo y con los fines previstos. Lea atentamente todas las instrucciones antes de usarlo.

SIGNOS Y SÍMBOLOS DE ADVERTENCIA UTILIZADOS	
	Precaución
	Obligatorio
	Prohibido
	Equipo de tipo BF
	Consulte las instrucciones de uso
	Número de serie
	Código de lote
	Lleve el producto al final de su vida útil a un punto de reciclaje apropiado en conformidad con la normativa local
	Este producto cumple los requisitos establecidos en la directiva europea sobre aparatos médicos 93/42/EEC
	Fabricante

 Precaución	
Es posible que las personas con problemas de circulación graves experimenten cierta sensación de incomodidad. Consulte a su médico antes de usar el aparato.	
Póngase en contacto con su médico si la prueba genera valores anómalos regularmente. No intente tratar por sí mismo estos síntomas sin consultar antes a su médico.	
Verifique que el tensiometro electrónico no causa una degradación prolongada en la circulación sanguínea del paciente.	
El producto está diseñado únicamente para su uso previsto. Evite todo uso incorrecto del aparato.	
Este producto no debe utilizarse con bebés ni personas que no puedan expresar su voluntad.	
No desmonte ni intente reparar el aparato.	
No utilice teléfonos móviles ni otros aparatos que generen campos eléctricos o electromagnéticos intensos cerca del aparato, ya que podrían generar valores incorrectos o crear interferencias con el aparato.	
Use únicamente un adaptador de CA recomendado que cumpla las normas EN 60601-1 y EN 60601-1-2 (ver página 8). Un adaptador no autorizado puede provocar incendios y descargas eléctricas.	
Este dispositivo no debe ser utilizado en presencia de electrocirugía.	
Este dispositivo no debe ser utilizado durante el transporte del paciente.	
No aplique el brazalete sobre una herida ya que podría causar una lesión adicional.	


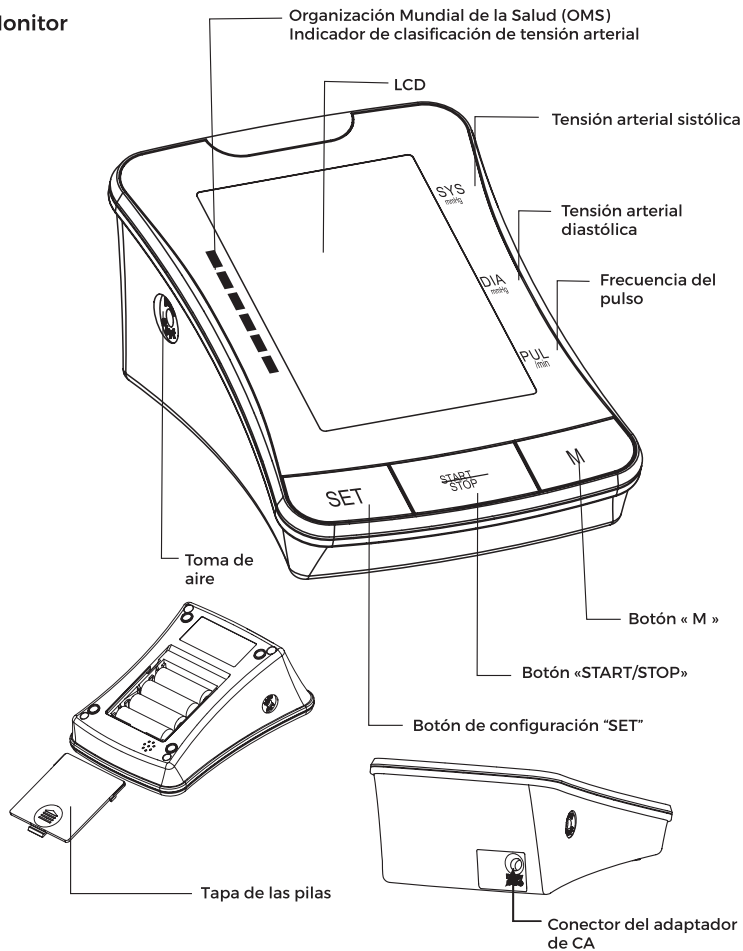
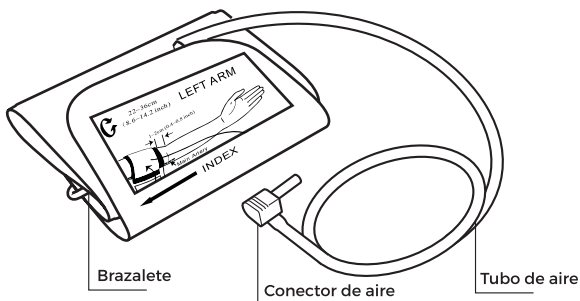
 Precauciones relativas a las pilas
No mezcle pilas nuevas y usadas.
Cambie las pilas cuando aparezca el indicador de pila baja "⌘" en la pantalla.
Asegúrese de que la polaridad de la pila es correcta.
No mezcle pilas de distintos tipos. Se recomienda el uso de pilas alcalinas de larga duración.
Saque las pilas cuando no se use el aparato durante más de 3 meses.
Deseche las pilas de forma apropiada; cumpla las leyes y normas locales.

Ilustración de la unidad

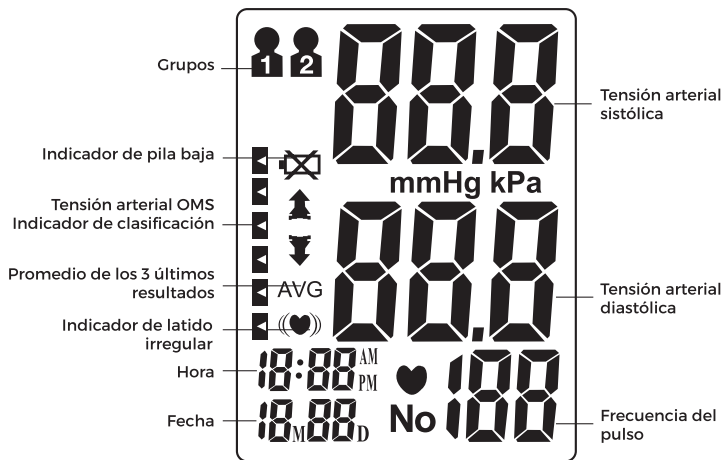
Monitor



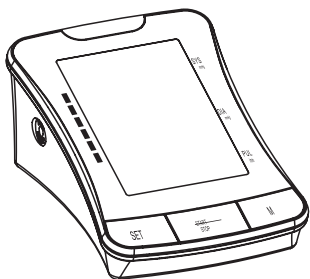
Brazaletes



Pantalla



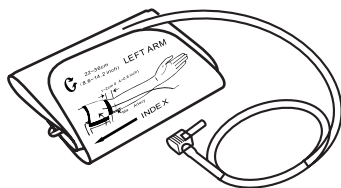
Contenido



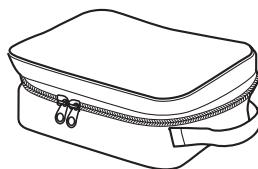
1. Monitor



2. Manual de usuario



3. Brazalete



4. Estuche

5. Adaptador de CA médico
(CC6,0 V, 600mA)
(recomendado, no incluido,
ref 527 184)

1. Evite comer, hacer ejercicio y bañarse durante los 30 minutos anteriores a la prueba.
2. Permanezca sentado/a en un entorno tranquilo durante al menos 5 minutos antes de la prueba.
3. No permanezca de pie durante la prueba. Siéntese en una posición cómoda y mantenga el brazo al mismo nivel que el corazón.
4. Evite hablar y mover partes del cuerpo durante la prueba.
5. Durante la prueba, evite interferencias magnéticas fuertes, tales como las de hornos microondas y teléfonos móviles.
6. Espere un mínimo de 3 minutos para repetir la prueba.
7. Intente medir su tensión arterial a la misma hora todos los días para obtener resultados consistentes.
8. Las comparaciones entre mediciones sólo deben realizarse cuando el monitor se utiliza en el mismo brazo y posición y a la misma hora del día.
9. Este monitor de tensión arterial no está recomendado para personas con arritmias graves.

Cualquier registro de la tensión arterial puede verse afectada por los factores siguientes:

1. La posición de la persona y su estado fisiológico.
2. El funcionamiento y la precisión del aparato.
3. El tamaño del brazalete: un brazalete demasiado pequeño (la cámara de aire) generará un valor de tensión arterial superior al usual, mientras que un brazalete demasiado grande (la cámara de aire) generará un valor inferior al usual.

Tamaño	Circunferencia del brazo
S	16-24 cm
M/L	22-42 cm

4. Una posición de medición en la que el brazo no esté al nivel del corazón.
5. Hablar y mover partes del cuerpo durante la prueba.
6. No relajarse durante unos 5 minutos antes de medir la tensión.

Inicio rápido

1. Coloque las pilas. (Ver la Ilustración A).
2. Introduzca el conector de aire del brazalete en la parte izquierda del monitor. (Ver la Ilustración B).

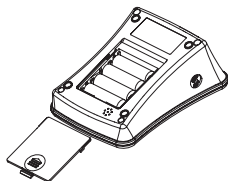


Figure A

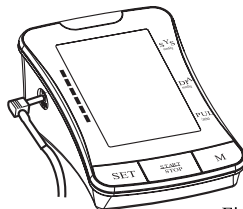


Figure B

3. Retire las prendas gruesas de la zona del brazo.
4. Descanse durante varios minutos antes de la prueba. Siéntese en un lugar tranquilo, de preferencia un escritorio o una mesa, con el brazo en reposo sobre una superficie firme y los pies apoyados en el suelo. (Ver la Ilustración C).



Figure C

5. Coloque el brazalete en el brazo izquierdo y sitúelo al nivel del corazón. La parte inferior del brazalete debe colocarse aproximadamente a 1-2cm (0,4-0,8") por encima de la articulación del codo. (Ver Ilustraciones D&E)

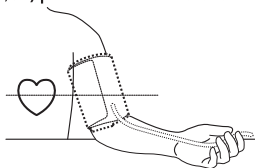


Figure D

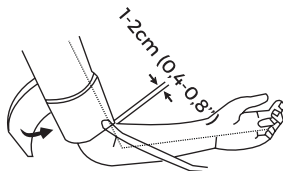
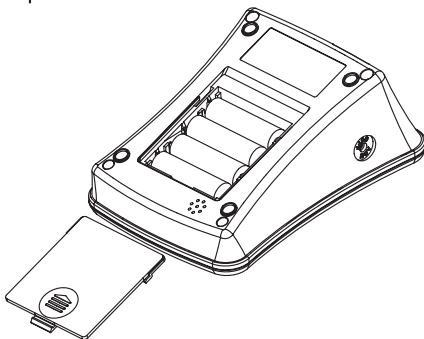


Figure E

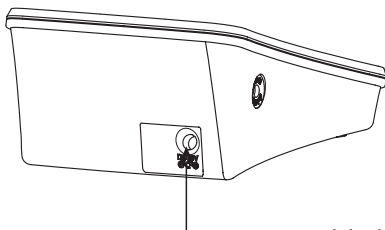
6. Presione el botón de "START/STOP" para iniciar la prueba.

Colocación de la pila

Retire la tapa de las pilas deslizándola en el sentido indicado por la flecha. Coloque 4 pilas alcalinas AA nuevas respetando la polaridad correcta. Cierre la tapa de las pilas.



El conector del adaptador de CA está en la parte posterior del monitor. Puede utilizarse un adaptador de CA (CC 6,0 V, 600mA) con el aparato (recomendado, no incluido). La clavija de conexión del adaptador debe ser positiva en el interior y negativa en el exterior, con una junta coaxial de 2,1 mm. No use ningún otro tipo de adaptador de CA, ya que podría dañar la unidad.



Conector del adaptador de CA

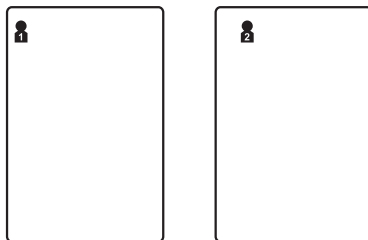
 No utilizar el adaptador sector y las pilas al mismo tiempo.

Configuración del sistema

Con el aparato apagado, presione el botón de configuración "SET" para activar la configuración del sistema. El icono del grupo de memoria parpadea.

1. Seleccionar el grupo de memoria

El modo de configuración del sistema permite dividir los resultados de las pruebas en 2 grupos diferentes. Esto permite que distintos usuarios guarden los resultados de sus pruebas individuales (hasta 60 memorias por grupo). Presione el botón "M" para seleccionar la configuración de un grupo. Los resultados de las pruebas se almacenarán automáticamente en cada grupo seleccionado.



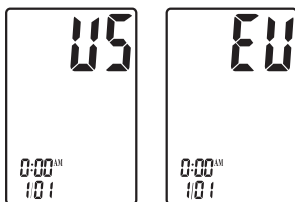
2. Configuración de fecha/hora

Presione el botón "SET" de nuevo para configurar la fecha y la hora. Configure primero el año, ajustando el botón "M". Presione "SET" de nuevo de nuevo para confirmar el mes actual. Configure el día, la hora y los minutos de igual modo. Cada vez que presione el botón "SET", su selección se bloqueará y continuará con la siguiente (mes, día, hora, minuto).



3. Configuración del formato de hora

Presione el botón "SET" de nuevo para configurar el formato de hora. Configure el formato de hora ajustando el botón "M". EU significa hora europea, US significa hora estadounidense.



4. Configuración de volumen

Presione el botón "SET" para acceder al modo de configuración de volumen. Configure el volumen de voz ajustando el botón "M". Hay seis niveles de volumen.



5. Guardar configuración

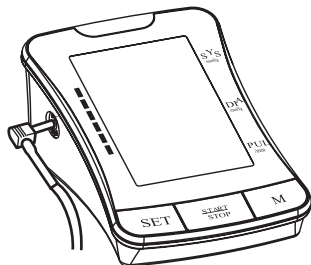
Puede presionar el botón de "START/STOP" en cualquier modo de configuración para apagar la unidad.

Al hacerlo se guardarán todos los datos.

Nota: Si se deja la unidad encendida y no se utiliza durante 3 minutos, ésta guardará automáticamente toda la información y se apagará.

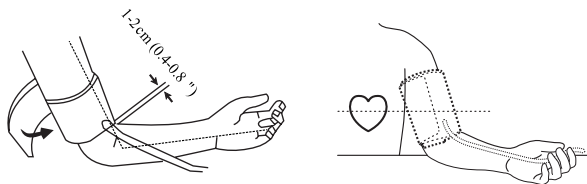
Colocación del brazalete

1. Introduzca con firmeza el conector de aire del brazalete en la toma situada en la parte izquierda del monitor.



2. Con la sección de nailon adhesivo hacia fuera, introduzca el extremo del brazalete por debajo de la anilla de metal del mismo.

3. Fije el brazalete a 1-2cm (0,4-0,8") por encima de la articulación del codo. Para obtener resultados óptimos, coloque el brazalete en el brazo desnudo y manténgalo al mismo nivel que el corazón mientras realiza la prueba.



Nota: No introduzca el conector de aire del brazalete en la toma situada en la parte derecha del monitor. Esta apertura está prevista únicamente para una fuente de alimentación opcional.

Prueba

1. Encendido

Presione y mantenga el botón de "START/STOP" para encender la unidad. La pantalla LCD aparece durante un segundo mientras la unidad realiza un diagnóstico rápido. El aparato emite un mensaje de voz cuando está listo para la prueba.

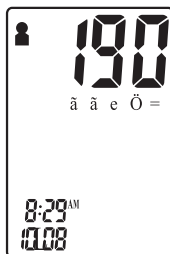


Nota: La unidad no funcionará si hay aire residual de la prueba anterior en el brazalete. La pantalla LCD parpadeará «↕» hasta que se establezca la presión.

Funcionamiento de la unidad


2. Presurización

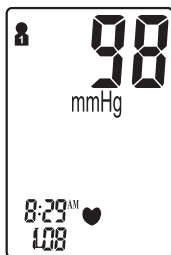
La presión inicial se fija en 190mmHg. Si la tensión arterial sistólica del usuario actual es superior a 190mmHg, la unidad inflará de nuevo el brazalete hasta el valor apropiado.



Nota: Si el brazalete no está correctamente colocado, la presurización disminuirá gradualmente y finalmente se detendrá. En este caso, presione el botón "START/STOP" para apagar la unidad.

3. Prueba

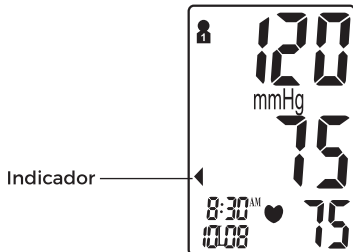
Una vez inflado el brazalete, se vacía lentamente de aire hasta alcanzar el valor de presión del brazalete configurado. Al mismo tiempo aparece en la pantalla un  intermitente que indica la detección del latido cardiaco.



Nota: Manténgase relajado/a durante la prueba. Evite hablar y mover partes del cuerpo.

4. Pantalla de resultados

En la pantalla aparecen las medidas de la tensión arterial sistólica y diastólica con un aviso de voz. Aparece un indicador que representa la medida actual junto a la clasificación correspondiente de la OMS.



Nota: En la página 88-89 se ofrece información detallada sobre la clasificación de la tensión arterial de la OMS.

Indicador de latido irregular

Si el monitor detecta un ritmo cardiaco irregular dos o tres veces durante el proceso de medición, aparece el símbolo de latido irregular «(♥)» en la pantalla junto con los resultados de la medición. El ritmo cardiaco irregular se define como un ritmo un 25% inferior o superior al ritmo cardiaco medio detectado al medir la tensión arterial sistólica y diastólica. Si el símbolo de latido irregular «(♥)» aparece con frecuencia con los resultados de sus pruebas, consulte a su médico.

5. Eliminar/Almacenar los resultados de las pruebas

El usuario puede borrar los resultados de la prueba en curso si las condiciones de la misma no eran adecuadas o por cualquier otro motivo. Para suprimir el resultado de la última prueba, presione el botón de configuración "SET" cuando se vea el resultado.

Si el resultado no se suprime, se almacenará automáticamente por fecha en el grupo de memoria configurado previamente.

Nota: Asegúrese de seleccionar el grupo de memoria apropiado antes de realizar la prueba.

Si el número de pruebas supera las 60 asignadas a cada grupo de memoria, aparecerán los resultados de las pruebas más recientes y se borrarán los de las más antiguas.

Apagado

Al presionar el botón "START/STOP", la unidad se apaga en cualquier modo en que se encuentre. La unidad puede apagarse por sí misma cuando transcurren unos 3 minutos sin uso en ningún modo.

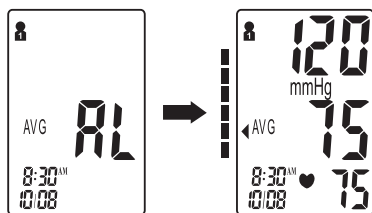


Precaución de seguridad: Si la presión en el brazalete resulta excesiva durante la prueba, presione el botón "START/STOP" para apagar la unidad. La presión del brazalete se libera rápidamente al apagar la unidad.

Comprobación de la memoria y promedio de las pruebas

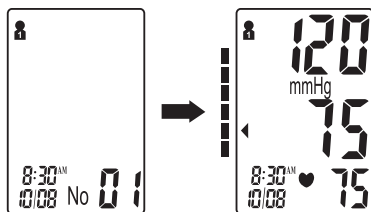
Con el aparato apagado, puede comprobar los resultados de pruebas pasadas y el promedio de las pruebas con el «M» botón.

En primer lugar se ve el valor medio de todas las medidas guardadas del grupo seleccionado. Presione el «M»botón de nuevo y aparecerá en pantalla el promedio de los resultados de las pruebas de los siete últimos días para 5:00am-8:59. Presione el «M»botón de nuevo y aparecerá en pantalla el promedio de los resultados de las pruebas de los siete últimos días para 18:00am-19:59.



Presione el botón "M" de nuevo para comprobar los resultados de pruebas pasadas y ver el resultado de la prueba más reciente. Cuando aparezcan los resultados de las pruebas, puede presionar el «M» botón para revisar todos los resultados de pruebas almacenados en la memoria.

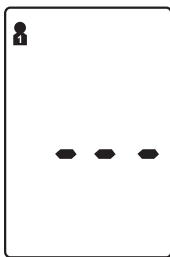
Para comprobar los resultados de pruebas pasadas en otros grupos de memoria, debe seleccionar primero un grupo y después apagar el monitor (consulte la sección "Seleccionar grupo de memoria" en la página 12)



NOTA: Si no se han guardado resultados, los valores de tensión arterial sistólica y diastólica y el ritmo cardiaco se verán como ". . .".


Eliminación de la memoria

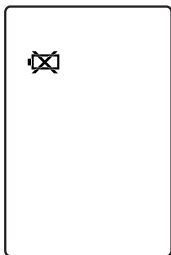
Es posible eliminar la memoria de un grupo seleccionado en el modo de comprobación de memoria. Presione y mantenga el botón de configuración "SET" durante unos 3 segundos para borrar todos los registros de memoria del grupo seleccionado. El aparato pasa al modo de prueba. Presione el botón "START/STOP" para apagar la unidad.



Nota: Una memoria eliminada no puede recuperarse.

Indicador de pila baja

La unidad emitirá el mensaje "Pila baja" cuando la pila se esté agotando y no sea posible inflar el brazalete para medir la tensión arterial. Aparece el símbolo  simultáneamente durante unos 5 segundos antes del apagado unidad. Cambie las pilas. No se producirá ninguna pérdida de memoria durante este proceso.



Detección de problemas

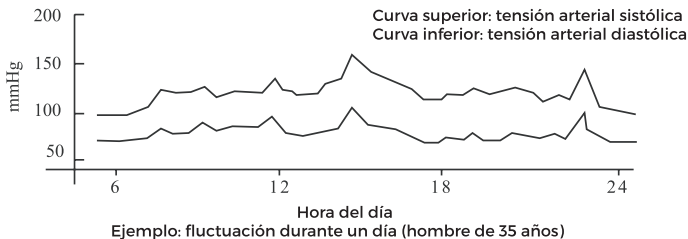
Problema	Causa posible	Solución
Los resultados de la tensión arterial no están dentro de los valores habituales	El brazalete está demasiado apretado o no se ha colocado correctamente en el brazo	Coloque de nuevo el brazalete a aproximadamente 1-2cm (1/2") por encima de la articulación del codo (Ver página 78)
	Resultados de la prueba imprecisos debido a movimiento del cuerpo o del monitor	Siéntese en una posición relajada con el brazo situado cerca del corazón. Evite hablar y mover partes del cuerpo durante la prueba. Asegúrese de que el monitor está colocado en una posición fija durante el tiempo que dura la prueba. (Ver página 74)
"Err" visualizado	El brazalete no se infla correctamente	Asegúrese de que el tubo de aire está conectado correctamente al brazalete y al monitor.
	Funcionamiento incorrecto	Lea atentamente el manual del usuario y repita la prueba correctamente.
	Presurización superior a 300mmHg	Lea atentamente el manual del usuario y repita la prueba correctamente.

Tensión arterial

La tensión arterial es la fuerza de la sangre empujando contra las paredes de las arterias. Normalmente se mide en milímetros de mercurio (mmHg.) La tensión arterial sistólica es la fuerza máxima ejercida contra las paredes de los vasos sanguíneos cada vez que late el corazón. La tensión arterial diastólica es la fuerza ejercida en los vasos sanguíneos cuando el corazón descansa entre latidos.

La tensión arterial de una persona a menudo cambia durante el transcurso de un día. La agitación y el estrés pueden provocar un aumento de la tensión, mientras que el alcohol y los baños pueden reducirla. Algunas hormonas, tales como la adrenalina (que el cuerpo produce en condiciones de estrés), pueden provocar un estrechamiento de los vasos sanguíneos y en consecuencia un aumento de la tensión.

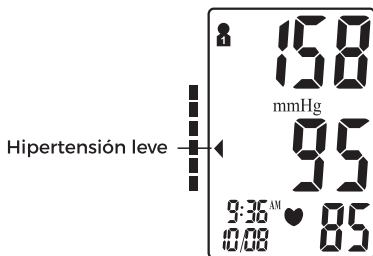
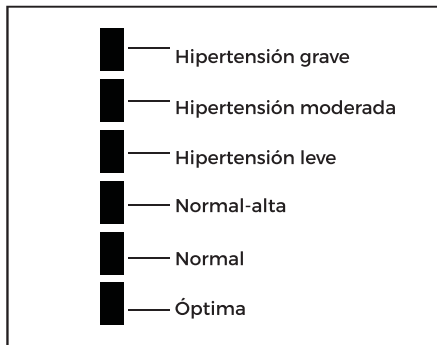
Si estos valores medidos son demasiado altos, significa que el corazón está sometido a un esfuerzo excesivo.



Información sobre la tensión arterial

Indicador de clasificación de tensión arterial de la OMS

Autotensio® está equipado con un indicador de clasificación basado en pautas establecidas por la Organización Mundial de la Salud. El gráfico de abajo (con codificación de colores en el monitor) indica los resultados de la prueba.

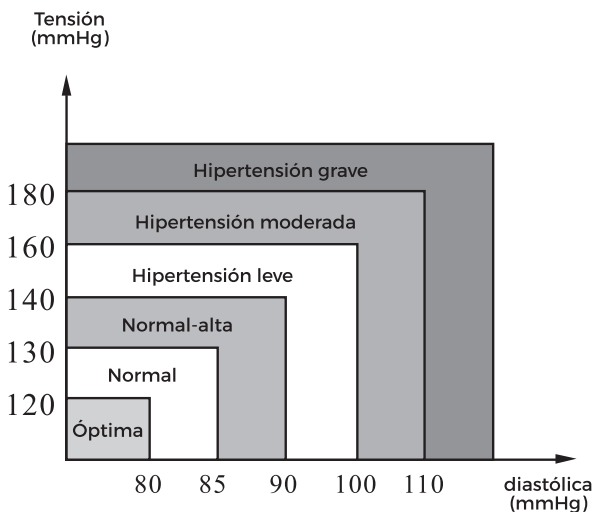


: Indicador de clasificación de tensión arterial

Recordatorio de salud

La hipertensión es una enfermedad peligrosa que puede reducir la calidad de vida. Puede generar numerosos problemas, entre ellos fallos cardiacos, fallos renales y hemorragias cerebrales.

Si se mantiene un estilo de vida saludable y se visita regularmente al médico es mucho más fácil controlar la hipertensión y enfermedades asociadas cuando se diagnostican en la etapa inicial.



Nota: No se preocupe si obtiene un valor anómalo. Para obtener una medida más precisa de la tensión arterial de una persona, se recomienda realizar 2 o 3 pruebas cada día a la misma hora durante un periodo de tiempo prolongado. Si los resultados de la prueba continúan siendo anómalos, consulte a su médico.

Preguntas y respuestas sobre la tensión arterial

Q: ¿Cuál es la diferencia entre medir la tensión arterial en casa y en un centro médico profesional?

A: Las mediciones de tensión arterial realizadas en casa se consideran actualmente más precisas, ya que reflejan mejor su vida cotidiana. La tensión puede resultar más elevada cuando se mide en un entorno médico u hospitalario. Es lo que se conoce como "hipertensión de bata blanca", y puede ser consecuencia de intranquilidad o nerviosismo.

Nota: Los resultados de pruebas anómalos pueden deberse a:

1. Una colocación incorrecta del brazalete

Asegúrese de que el brazalete está ajustado, ni demasiado apretado ni demasiado flojo.

Asegúrese de que la parte inferior del brazalete está situada a aproximadamente 1-2cm (1/2") por encima de la articulación del codo.

2. Posición corporal incorrecta

Asegúrese de mantener el cuerpo en posición erguida.

3. Sensación de intranquilidad o nerviosismo

Respire profundamente 2 o 3 veces, espere unos minutos y continúe la prueba.

P: ¿Por qué se obtienen valores distintos?

A: La tensión arterial de una persona varía durante el transcurso de un día. La tensión arterial de una persona puede verse condicionada por numerosos factores, que incluyen la alimentación, el estrés, la colocación del brazalete, etc.

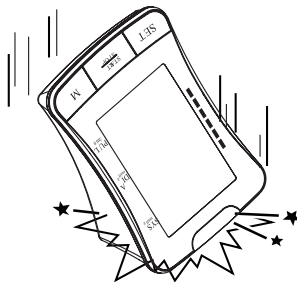
P: ¿Debo colocar el brazalete en el brazo izquierdo o en el derecho? ¿Cuál es la diferencia?

A: Puede medirse la tensión en cualquiera de ambos brazos, pero con fines comparativos debe utilizarse el mismo brazo. La medición en el brazo izquierdo puede ofrecer resultados más precisos por su mayor cercanía al corazón.

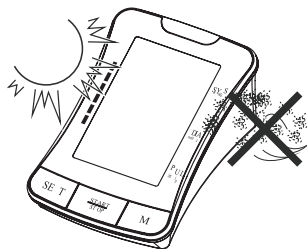
P: ¿Cuál es la mejor hora del día para realizar la prueba?

A: Por la mañana o en cualquier momento en el que se sienta relajado/a.

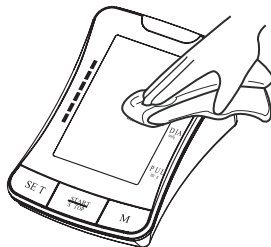
1. Evite someter la unidad a caídas y golpes.



2. Evite las temperaturas extremas. No exponga la unidad directamente a la luz solar.



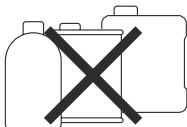
3. Use un paño humedecido en detergente suave para limpiar la unidad. Use un paño humedecido en agua para eliminar la suciedad y el exceso de detergente.



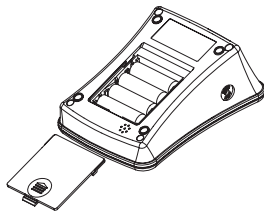
Mantenimiento

4. Limpieza del brazalete: ¡No sumerja el brazalete en agua! Aplique una pequeña cantidad de alcohol de fricción a un paño para limpiar la superficie del brazalete. Use un paño humedecido en agua para finalizar la limpieza. Deje secar la muñequera a temperatura ambiente.

5. No use limpiadores con base de gasolina ni disolventes.



6. Saque las pilas cuando no se use la unidad durante un periodo de tiempo prolongado.



7. No desmonte el producto.




8. Se recomienda comprobar el rendimiento de la unidad cada 2 años.

9. Vida útil prevista: Aproximadamente 3 años con una media de 10 mediciones diarias.

Descripción del producto	Monitor digital de tensión arterial totalmente automático para brazo	
Modelo	Tensonic®	
Pantalla	Pantalla LCD digital - Tamaño: 102mm×68,9mm	
Método de medición	Método oscilométrico	
Intervalo de medición	Tensión	0mmHg ~ 300mmHg
	Pulso	de 30 a 180 latidos/minuto
Precisión de la medición	Tensión	±3mmHg
	Pulso	±5%
Presurización	Presurización automática	
Memoria	120 memorias en dos grupos con fecha y hora	
Función	Detección de latido irregular	
	Indicador de clasificación de la OMS	
	Promedio de los 3 últimas pruebas	
	Detección de pila baja	
	Apagado automático	
Fuente de alimentación	4 pilas AA o adaptador de CA médico (CC6,0V, 600mA) - (recomendado, no incluido)	
Duración de las pilas	Aproximadamente 2 meses con una media de 3 mediciones diarias.	
Peso de la unidad	Aprox. 468g (16,5 oz.) (sin incluir las pilas)	
Dimensiones de la unidad	Aprox. 166 x 114 x 72 mm (LxAnxAl)	
Brazalete	Brazalete mediano/grande	
Entorno de funcionamiento	Temperatura	10°C ~ 40°C (50°F-104°F)
	Humedad	15% ~ 93% humedad relativa
	Tensión	700hPa ~ 1060hPa

Especificaciones

Entorno de almacenamiento de funcionamiento	Temperatura	-25°C-70°C (-13°F-158°F)
	Humedad	≤93 % HR
Clasificación	Equipo con alimentación interna, tipo BF  , el brazalete es la parte aplicada	

Las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.

Este monitor de tensión arterial cumple las normas europeas e incorpora el marcado "CE 0459". También cumple las siguientes normas más importantes (entre otras):

Norma de seguridad:

EN 60601-1 Equipos electromédicos parte 1: Requisitos de seguridad generales

Norma de compatibilidad electromagnética:

EN 60601-1-2 Equipos electromédicos parte 1-2: Requisitos generales de seguridad -

Norma colateral: Compatibilidad electromagnética—Requisitos y pruebas Normas de rendimiento:

EN 1060-1 Esfigmomanómetros no invasivos - Requisitos generales

EN 1060-3 Esfigmomanómetros no invasivos - Requisitos adicionales para sistemas de medición de tensión arterial electromecánicos.

EN 1060-4 Esfigmomanómetros no invasivos - Procedimientos de prueba para determinar la precisión general de los esfigmomanómetros no invasivos automáticos.

Procedimiento de eliminación de este producto
(Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos)



Este marcado del producto indica que no debe eliminarse con residuos domésticos al final de su vida útil.

Para evitar posibles daños al medio ambiente o la salud humana, separe este producto de otros tipos de residuos y recíclalo de forma responsable. Cuando vaya a eliminar este tipo de producto, póngase en contacto con el distribuidor al que lo adquirió o con la Administración local para consultar cómo puede eliminar este producto en un centro de reciclaje de forma que no presente riesgos medioambientales.

Los usuarios de empresa deben consultar a su proveedor y comprobar los términos y condiciones del acuerdo de compra. Este producto no debe mezclarse con otros residuos comerciales para su eliminación. Este producto no contiene materiales peligrosos.

El monitor de tensión arterial Tensonic® está garantizado durante 3 años desde la fecha de compra. Si el monitor de tensión arterial Tensonic® no funciona correctamente como consecuencia de componentes defectuosos o fallos de mano de obra, lo repararemos o sustituiremos de forma gratuita. La garantía no cubre daños del monitor de tensión arterial causados por una manipulación inapropiada. Póngase en contacto con el distribuidor local para más información.

CE
0459



 **SPENGLER SAS**
30 rue Jean de Guiramand -
13290 Aix en Provence - France





Spengler

TENSONIC®

جهاز قياس ضغط الدم
ألي بالكامل من نوع - الذراع

دليل المالك






CE
0459



100	إشعار السلامة
102	العرض التوضيحي للوحدة
105	إرشادات الاختبار الهامة
106	بدء التشغيل السريع
107	تشغيل الوحدة
107	تثبيت البطارية
108	إعدادات النظام
110	استخدام الكم المطاطي بالذراع
111	اختبار
114	مؤشر ضربات القلب غير المنتظمة
114	إيقاف التشغيل
115	فحص الذاكرة ومتوسط الاختبارات
116	حذف الذاكرة
117	مؤشر البطارية منخفض
118	استكشاف الأخطاء وإصلاحها
119	معلومات عن ضغط الدم
122	سؤال وجواب حول ضغط الدم
123	الصيانة
125	المواصفات
127	الضمان



CE
0459

 **Spengler S.A.**
30 rue Jean de Guiramaud -
13290 Aix en Provence - France

 إنذار	
	قد يعاني الأفراد الذين لديهم مشاكل خطيرة بالدورة الدموية من الشعور بعدم الارتياح. قم باستشارة طبيبك قبل الاستخدام.
	اتصل بطبيبك إذا كانت نتائج الاختبار تشير بانتظام إلى قراءات غير طبيعية. لا تحاول معالجة الأعراض بنفسك دون استشارة الطبيب الخاص بك أولاً.
	تأكد من أن مقياس ضغط الدم الإلكتروني لا يسبب تدهورًا على مدى فترات طويلة في الدورة الدموية للمريض.
	تم تصميم المنتج للاستخدام المقصود منه فقط. تجنب سوء الاستخدام بأي شكل من الأشكال.
	المنتج غير مصمم للرضع أو الأفراد الذين لا يستطيعون التعبير عما بداخلهم.
	تجنب تفكيكه أو محاولة إصلاحه.
	تجنب استخدام الهاتف الخليوي أو أجهزة أخرى من شأنها توليد مجالات كهربائية قوية أو كهرومغناطيسية، بالقرب من الجهاز، لأنها قد تتسبب في وجود قراءات غير صحيحة ومتضاربة أو تصبح مصدر تشويش للجهاز.
	لا تستخدم سوى محول تيار متردد AC ينصح باستخدامه ومتوافق مع EN 60601-1 و EN 60601-1-2 (راجع صفحة 8). أي محول غير معتمد قد يؤدي إلى حريق أو صدمة كهربائية.
	هذا الجهاز ليس مناسبًا للاستخدام في حالة الجراحة الكهربائية.
	هذا الجهاز ليس مناسبًا للاستخدام أثناء نقل المريض.
	لا تضع الساعة على الجرح لأن هذا قد يسبب إصابات إضافية.

 الاحتياطات الخاصة بالبطارية	
لا تخلط بين البطاريات الجديدة والقديمة في نفس الوقت.	
قم باستبدال البطارية عند انخفاض مؤشر البطارية "  " بظهر على جهاز العرض.	
تأكد من أن قطبية البطارية في الوضع الصحيح.	
لا تخلط بين أنواع البطاريات. ينصح باستخدام البطارية القلوية طويلة العمر.	
قم بإزالة البطاريات من الجهاز عند عدم عمله لمدة أكثر من 3 أشهر.	
تخلص من البطاريات على نحو ملائم؛ قم بمراجعة القوانين واللوائح المحلية.	

نشكرك على شراءك جهاز قياس ضغط الدم® Tensonic. تم إنشاء الوحدة باستخدام دوائر موثوقة ومواد شديدة التحمل. استخدام هذه الوحدة على نحو ملائم، سيمنحك سنوات من الاستخدام المرضى.

الغرض من هذا الجهاز هو القياس غير الغازي لضغط الدم الانقباضي والانبساطي ومعدلات ضربات القلب لدى الأفراد البالغين باستخدام طريقة قياس النبضات. ليس الغرض من الجهاز استخدامه على الرضع والأطفال. الجهاز مصمم للاستخدام في المنزل أو العيادة. يمكن قراءة كل القيم في شاشة عرض LCD واحدة. يكون وضع المقياس على الجزء العلوي من الذراع للبالغين فقط.

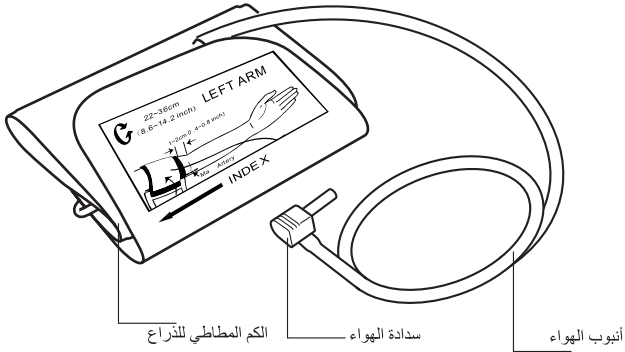
برجاء قراءة دليل التشغيل هذا جيداً قبل استخدام الوحدة. برجاء الاحتفاظ بدليل التشغيل هذا للرجوع إليه في المستقبل. للحصول على معلومات خاصة حول ضغط الدم لديك، يرجى استشارة الطبيب الخاص بك.

لتجنب المخاطر والأضرار قم باتباع جميع احتياطات التحذير. تشغيل الوحدة فقط على النحو المقصود. قم بقراءة كافة التعليمات قبل الاستخدام.

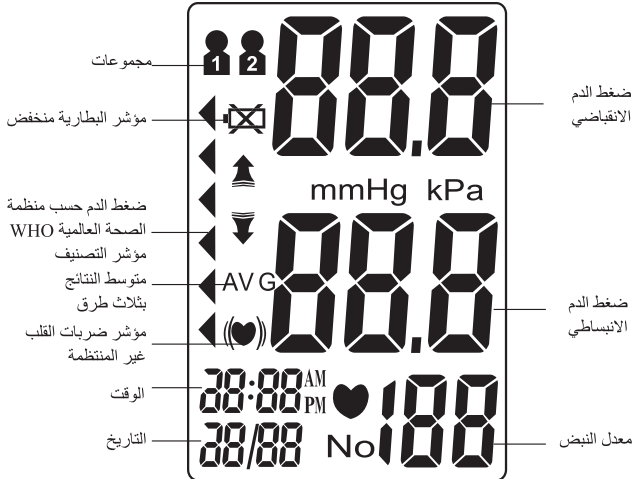
علامات التحذير والرموز المستخدمة	
إنذار	
إجباري	
ممنوع	
نوع المعدة BF	
راجع الإرشادات من أجل الاستخدام	
الرقم التسلسلي	
كود الدفعة	
التخلص من المنتج المستخدم بنقطة تجميع إعادة تدوير المخلفات وفق اللوائح المحلية	
يتوافق الجهاز مع متطلبات التوجيهات الخاصة بالمفوضية الأوروبية للأجهزة الطبية 9C3/42/EEC	
جهة الصنع	

العرض التوضيحي للوحدة

الكم المطاطي للذراع

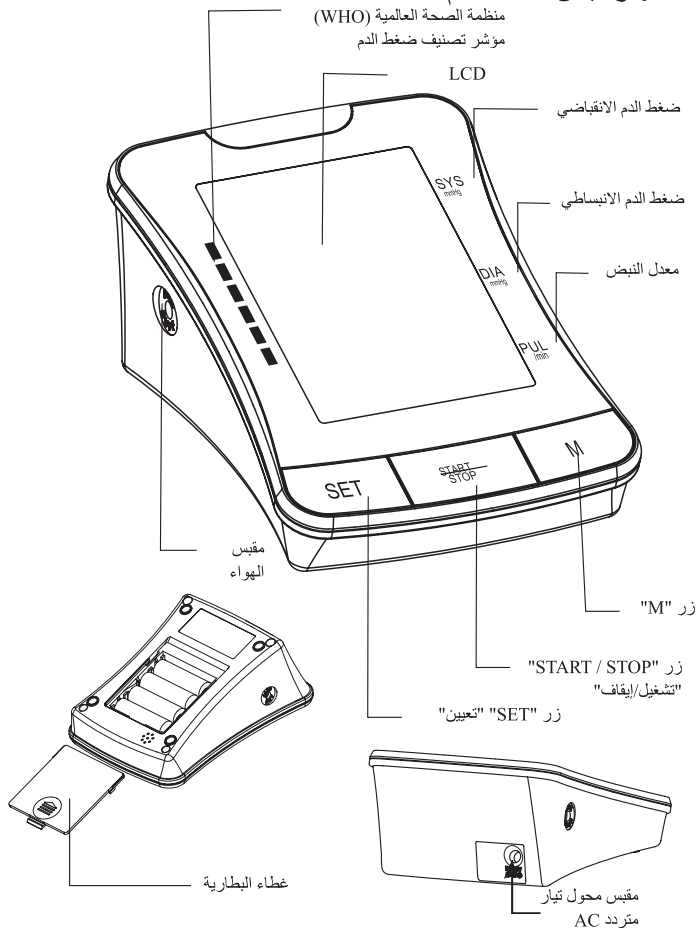


عرض



العرض التوضيحي للوحدة

وحدة جهاز قياس ضغط الدم



إرشادات الاختبار الهامة

1. تجنب تناول الطعام أو مزاولة التدريبات الرياضية أو الاستحمام قبل إجراء الاختبار بـ 30 دقيقة.
2. اجلس في بيئة هادئة قبل إجراء الاختبار بخمس دقائق على الأقل.
3. تجنب الوقوف أثناء إجراء الاختبار. اجلس في وضع استرخاء فيما يكون مستوى الذراع متوازيًا مع القلب.
4. تجنب التحدث أو تحريك أجزاء من الجسم أثناء إجراء الاختبار.
5. أثناء الاختبار، تجنب التشويش الكهرومغناطيسي القوي كالذي يصدر من أفران الميكرويف والهواتف الخلوية.
6. انتظر 3 دقائق أو أكثر قبل إعادة الاختبار.
7. حاول قياس ضغط الدم لديك في نفس الوقت كل يوم بغرض التطابق.
8. لا يجب إجراء مقارنات الاختبارات إلا إذا كان جهاز قياس ضغط الدم يتم استخدامه على نفس الذراع وفي نفس الوضع وفي نفس الوقت من اليوم.
9. لا ينصح بجهاز قياس ضغط الدم الخاص بضغط الدم هذا للأشخاص الذين يعانون من اضطراب شديد في ضغط الدم.

يمكن أن يتأثر تسجيل ضغط الدم بالعوامل التالية:

1. الوضع الخاص بمن يقاس له الضغط (الموضوع)، أي الحالة الفسيولوجية له؛
2. أداء ودقة الجهاز؛
3. حجم الكم المطاطي: كم مطاطي صغير جدًا (كيس الهواء) سوف ينتج عنه قيمة أعلى لضغط الدم عن المعتاد، كم مطاطي كبير (كيس الهواء) سوف يؤدي إلى قيمة أقل لضغط الدم؛

حجم	محيط الذراع
S	cm 16-24
M/L	cm 22-42

4. إجراء القياس في وضع ليس بمستوى القلب؛
5. التحدث أو تحريك أجزاء من الجسم أثناء إجراء الاختبار.
6. عدم الاسترخاء لمدة حوالي خمس دقائق قبل القياس.

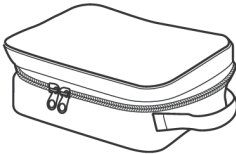
المحتويات



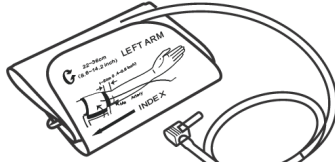
2. دليل المالك



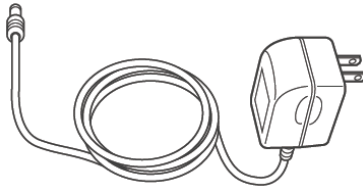
1. وحدة جهاز قياس ضغط الدم



4. حقيبة التخزين



3. الكم المطاطي للذراع

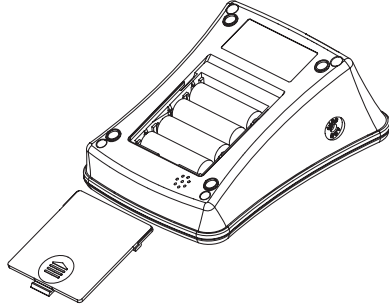


5. محول تيار متردد AC الطبي (تيار مستمر 6.0 فولت، 600ميلي أمبير) (ينصح باستخدامه، غير متوفر إشارة 184 527)

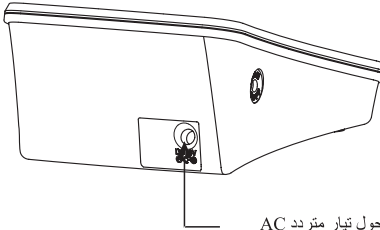
تشغيل الوحدة

تثبيت البطارية

قم بزلق غطاء البطارية بعيدًا حسب ما يشير إليه السهم.
قم بتثبيت 4 بطاريات AA قلووية جديدة وفقًا للقطبية.
قم بغلاق غطاء البطارية.



يوجد مقبس محول تيار متردد AC بالجانب الخلفي من جهاز قياس ضغط الدم. يمكن استخدام محول التيار المتردد الطبي (تيار مستمر 6.0 فولت، 600 ميلي أمبير) مع الجهاز (موصى به، غير متوفر). يجب أن يكون طرف اتصال المحور موجب بالداخل وسالب بالخارج مع مشترك محوري 2.1م. لا تستخدم أي نوع آخر من محول التيار المتردد AC حيث أنه قد يؤدي الوحدة.

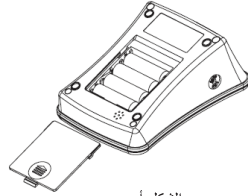


⚠ لا تستخدم محول التيار المتردد والبطاريات في نفس الوقت.

1. تثبيت البطاريات. (راجع الشكل أ)
2. قم بإدراج سدادة هواء الكم المطاطي داخل الجانب الأيسر من وحدة جهاز قياس ضغط الدم. (راجع الشكل ب)



الشكل ب



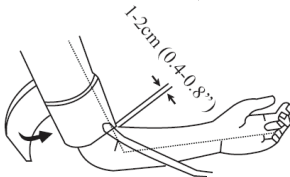
الشكل أ

3. قم بإزالة الملابس السميكة من منطقة الذراع.
4. استرح لعدة دقائق قبل الاختبار. اجلس في مكان هادئ، يفضل أن يكون على منضدة أو طاولة، بحيث يكون ذراعك مسترخياً على سطح ثابت وقدميك منبسطة على الأرض. (راجع الشكل ج)

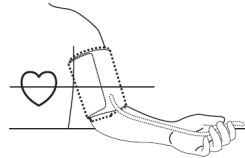


الشكل ج

5. ضغ الكم المطاطي على ذراعك بحيث يكون في مستوى القلب. يتعين وضع أسفل قبضة الذراع فوق مفصل الكوع بنحو 1-2سم (0.4-0.8 بوصة) تقريباً. (راجع الشكلين د و هـ)



الشكل هـ

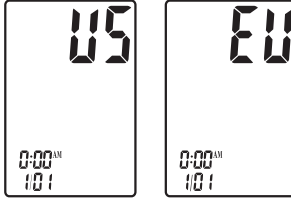


الشكل د

6. اضغط على الزر "START/STOP" "تشغيل/إيقاف تشغيل" لبدء الاختبار.

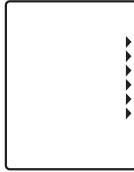
3. إعداد تنسيق الوقت

اضغط على زر "SET" "تعيين" مرة أخرى لتعيين وضع إعداد تنسيق الوقت. قم بتعيين تنسيق الوقت عن طريق تعديل زر "EU". "M" تعني التوقيت الأوروبي US تعني التوقيت الأمريكي.



4. إعداد مستوى الصوت

اضغط على زر "SET" "تعيين" للدخول إلى وضع عداد مستوى الصوت. قم بتعيين مستوى الصوت بتعديل زر "M". يوجد 6 مستويات لمستوى الصوت.



5. الإعدادات التي تم حفظها

أثناء التواجد عند أي وضع للإعداد، اضغط على زر "START/STOP" "تشغيل/إيقاف تشغيل" لإيقاف تشغيل الوحدة. سيتم حفظ كل المعلومات.

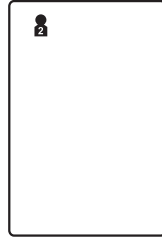
ملاحظة: إذا تم ترك الوحدة قيد التشغيل ولم يتم استخدامها لمدة 3 دقائق، فسنتقوم تلقائيًا بحفظ كل المعلومات وتتوقف عن العمل.

إعدادات النظام

عند إيقاف تشغيل الطاقة، اضغط على زر "تعيين" لتنشيط إعدادات النظام. يوضع رمز مجموعة الذاكرة.

1. تحديد مجموعة الذاكرة

أثناء التواجد عند وضع إعداد النظام، يمكنك جمع نتائج الاختبار في مجموعتين مختلفتين. يسمح هذا للعديد من المستخدمين بحفظ نتائج اختبارات الفرد (حتى 60 ذاكرة لكل مجموعة). اضغط على زر "M" لاختبار إعداد مجموعة. يتم تخزين نتائج الاختبار تلقائيًا في كل مجموعة يتم تحديدها.



2. إعداد الوقت/التاريخ

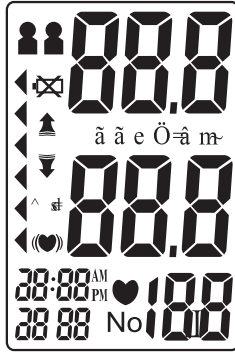
اضغط على الزر "SET" "تعيين" مرة أخرى لتعيين وضع التاريخ/الوقت. قم بتعيين الشهر أولاً من خلال تعديل زر "M". اضغط على زر "SET" "تعيين" مرة أخرى لتأكيد الشهر الحالي. استمر في تعيين اليوم والساعة والدقيقة بنفس الطريقة. في كل مرة يتم فيها الضغط على زر "SET" "تعيين"، سيفقل في التحديد الخاص بك ويستمر على التوالي (الشهر، التاريخ، الساعة، الدقيقة)



اختبار

1. تشغيل الطاقة

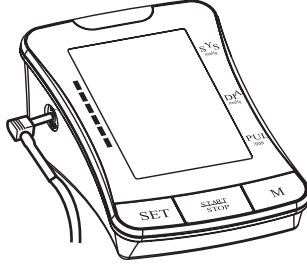
اضغط مع الاستمرار على زر "START/STOP" لتشغيل/إيقاف تشغيل " لتشغيل الوحدة. ستظهر شاشة LCD لمدة ثانية واحدة حيث تؤدي الوحدة التشخيص السريع. تشير نغمة الصوت لجاهزية الوحدة اختبار.



ملاحظة: لن تعمل وظيفة الوحدة إذا تواجد هواء متبقي من الاختبار السابق موجود في الكم المطاطي. ستومض شاشة LCD " " حتى استقرار الضغط.

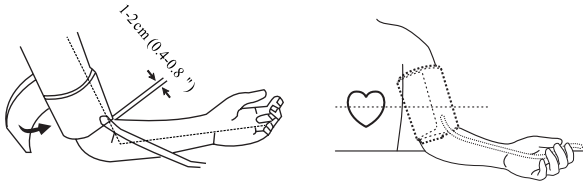
استخدام الكم المطاطي بالذراع

1. أدخل بشدة سداة الهواء داخل الفتحة الموجودة بالجانب الأيسر من وحدة جهاز قياس ضغط الدم.



2. مع الجزء النايلون اللزج المواجه للخارج، أدرج نهاية الكم المطاطي تحت الحلقة المعدنية من الكم المطاطي للذراع.

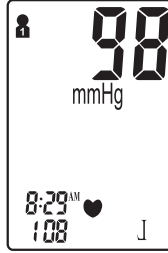
3. قم بربط الكم المطاطي بحوالي 1-2 سم (0.4-0.8 بوصة) فوق مفصل الكوع. للحصول على أفضل النتائج، استخدم الكم المطاطي على ذراع عاري على أن يكون مع مستوى القلب أثناء الاختبار.



ملاحظة: لا تقم بإدراج سداة الهواء داخل الفتحة الموجودة بالجانب الأيسر من وحدة جهاز قياس ضغط الدم. تم تصميم هذه الفتحة لموفر طاقة اختياري فقط.

3. اختبار

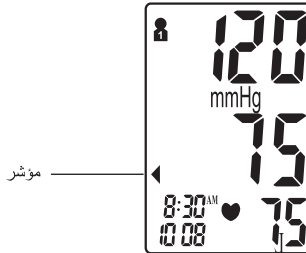
بعد تضخم الكم المطاطي، سوف ينحسر الهواء ببطء كما يتبين من قيمة الضغط بالكم المطاطي المقابلة. سوف يظهر الوميض "♥" في نفس الوقت على الشاشة مشيرًا اكتشافًا إلى ضربات القلب.



ملاحظة: البقاء في وضع استرخاء أثناء الاختبار. تجنب التحدث أو تحريك أجزاء من جسمك.

4. عرض النتائج

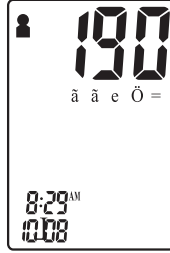
ستعرض الشاشة قياسات لضغط الدم الانقباضي والانساطي مع البث الصوتي. سوف يظهر مؤشرًا يمثل القياس الحالي بالقرب من التصنيف المقابل لمنظمة الصحة العالمية.



ملاحظة: راجع الصفحة 120~121 للحصول على معلومات مفصلة عن تصنيفات ضغط الدم حسب ما وضعته منظمة الصحة العالمية.

2. الضغط

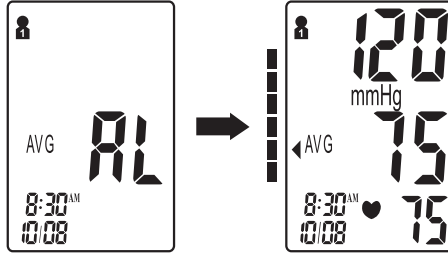
ويتم ضخ الضغط أولاً إلى 190 ميلي متر من الزئبق 190mmHg إذا كان ضغط الدم الانقباضي للمستخدم الحالي هو أعلى من 190 ميليمتر من الزئبق 190mmHg ، ستقوم الوحدة تلقائيًا بإعادة التضخم إلى المستوى الملائم.



ملاحظة: سيبدأ الضغط تدريجيًا ويتوقف نهائيًا عندما يكون الكم المطاطي غير مستخدم بشكل صحيح على الذراع. إذا حدث هذا، اضغط على زر "START/STOP" (تشغيل/ إيقاف تشغيل) لإيقاف تشغيل الوحدة.

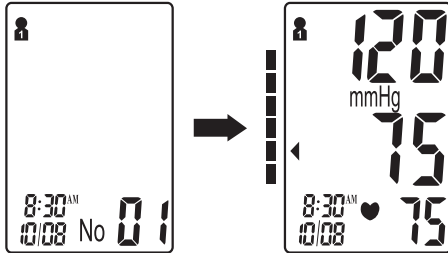
فحص الذاكرة ومتوسط الاختبارات

عند إيقاف تشغيل الطاقة، يمكنك فحص نتائج الاختبارات الماضية باستخدام الزر "M". أولاً سيتم عرض متوسط قيمة كل القياسات التي تم حفظها من المجموعة المحددة مع بث صوتي. اضغط على "M" مرة أخرى، ستعرض الشاشة متوسط نتائج اختبارات آخر سبعة أيام للمدة 5:00ص-8:59ص مع وجود بث صوتي. اضغط على "M" اضغط على الزر مرة أخرى، ستعرض الشاشة متوسط نتائج اختبارات آخر سبعة أيام للمدة 8:00م-8:59م مع وجود بث صوتي.



اضغط على الزر مرة أخرى، يمكنك فحص نتائج الاختبارات الأخيرة، يمكن عرض أحدث نتائج اختبارات، عند تنشيط نتائج الاختبارات، يمكنك الضغط على "M" الزر للتمرير خلال كل نتائج الاختبارات التي تم تخزينها في الذاكرة.

لفحص الاختبار السابق في مجموعة ذاكرة أخرى عليك أولاً تحديد المجموعة المرغوب فيها وبعد ذلك، إيقاف تشغيل جهاز قياس الضغط (راجع "تحديد مجموعة الذاكرة" بالصفحة 12)



ملاحظة: إذا لم يكن هناك نتائج تم حفظها، فإن ضغط الدم الانقباضي وضغط الدم الانقباضي ومعدل النبض سوف يعرض " - - - "

مؤشر ضربات القلب غير المنتظمة

إذا كشف جهاز قياس ضغط الدم عن ضربات غير منتظمة للقلب مرتين أو أكثر أثناء عملية القياس فإن رمز ضربات القلب غير المنتظمة "((❤️))" ستظهر على الشاشة مع نتائج القياس. يتم تعريف ضربات القلب غير المنتظمة على أنها إيقاع إما أن يكون 25% أبطأ أو أسرع من متوسط إيقاع الضربات المكتشف أثناء قياس ضغط الدم الانقباضي وضغط الدم الانبساطي. قم باستشارة طبيبك، في حالة ظهور رمز ضربات القلب غير المنتظمة "((❤️))" باستمرار مع نتائج الاختبار الخاصة بك.

5. حذف/تخزين نتائج الاختبار

يمكن للمستخدم حذف نتيجة الاختبار الخاصة به بسبب وجود ظروف اختبار غير مواتية أو لأي سبب آخر. لحذف آخر نتيجة اختبار، اضغط على زر "SET" "تعيين" بعد عرض النتيجة. إذا لم يتم حذف النتيجة، فسيتم تخزينها حسب اليوم داخل مجموعة الذاكرة التي تم تكوينها سابقاً.

ملاحظة: تأكد من القيام بتحديد مجموعة الذاكرة الملائمة قبل الاختبار.

إذا كان عدد الاختبارات يتجاوز الـ 60 ذاكرة المخصصة لكل مجموعة، فإن الاختبارات الأخيرة ستظهر أولاً، مما يزيل أقدم القراءات.

إيقاف التشغيل

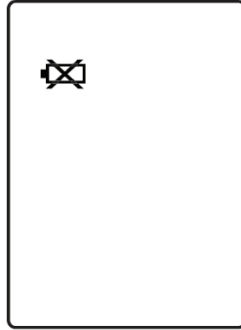
يمكن الضغط على زر "START/STOP" "تشغيل/إيقاف تشغيل" لإيقاف تشغيل الوحدة في أي وضع. يمكن للوحدة إيقاف الطاقة في غضون حوالي 3 دقائق عند عدم وجود أي عملية في أي وضع.

احتياطات السلامة: إذا كان الضغط في الكم المطاطي شديد جداً أثناء الاختبار اضغط على زر "START/STOP" "تشغيل/إيقاف تشغيل" لإيقاف الطاقة. ضغط الكم المطاطي سيتم بسرعة سوف يتبدد بمجرد إيقاف تشغيل الوحدة.



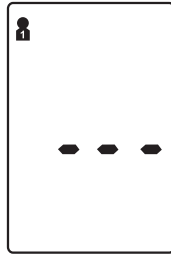
مؤشر البطارية منخفض

ستقوم الوحدة ببث "Low Battery" "بطارية منخفضة" عند نفاذ عمر البطارية وتعذر تضخم الكم المطاطي للاختبار. يظهر "X" في نفس الوقت لمدة خمسة ثوان قبل الإغلاق لإيقاف تشغيل الوحدة. قم باستبدال البطارية في هذا الوقت. لن يحدث فقدان للذاكرة في خلال هذه العملية.



حذف الذاكرة

من الممكن أن يتم حذف ذاكرة لجموعة محددة أثناء وضع "فحص الذاكرة". اضغط مع الاستمرار في الضغط على الزر "SET" "تعيين" لمدة 3 ثوان تقريباً لحذف كل سجلات الذاكرة من من المجموعة المحددة مع وجود بث صوتي " مسح الذاكرة ". ثم بعد لك الانتقال إلى وضع الاختبار. اضغط على زر "START/STOP" "تشغيل/إيقاف تشغيل" لإيقاف الطاقة.



ملاحظة: يتعذر استعادة الوحدة بمجرد حذفها.

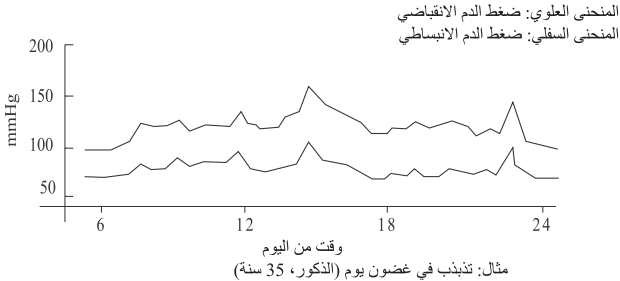
معلومات عن ضغط الدم

ضغط الدم

ضغط الدم هو قوة دفع الدم على جدران الشرايين. وعادة ما يتم قياسه بالمليمتر من الزئبق (mmHg). ضغط الدم الانقباضي هو الحد الأقصى للقوة المذبذبة مقابل جدران الأوعية الدموية في كل مرة ينبض فيها القلب. ضغط الدم الانبساطي هو القوة التي تمارس على الأوعية الدموية عند استرخاء القلب فيما بين الضربات.

يتغير ضغط الدم للفرد بشكل متكرر طوال اليوم. الإثارة والتوتر يمكن أن يسببان ارتفاع ضغط الدم، في حين أن شرب الكحول والاستحمام يمكن أن يخفضا ضغط الدم. بعض الهرمونات مثل الأدرينالين (الذي يفرزه جسمك تحت الضغط) يمكن أن يسبب انقباض الأوعية الدموية، مما يؤدي إلى ارتفاع في ضغط الدم.

إذا أصبحت أرقام القياس هذه عالية جدًا، فهذا معناه أن قلبك يعمل بشكل أصعب مما ينبغي.

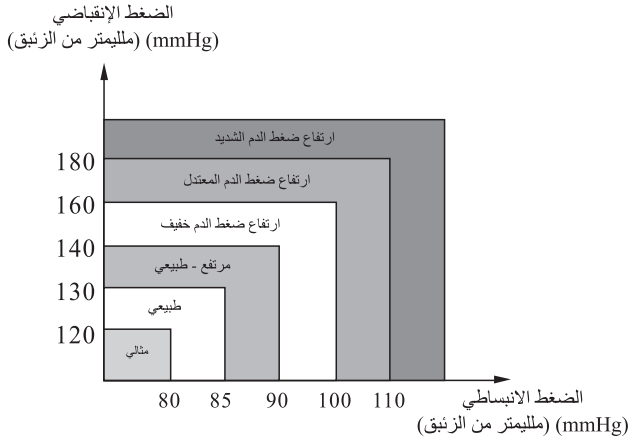


استكشاف الأخطاء وإصلاحها

المشكلة	السبب المحتمل	الحل
	الكم المطاطي محكم جدًا أو غير موضوع بشكل ملائم على الذراع	استبدل الكم المطاطي المحكم حوالي 1-2 سم (2/1 بوصة) فوق مفصل الكوع (راجع الصفحة 110)
ضغط الدم النتائج ليست في النطاق القيم النمطية	نتائج اختبار غير دقيقة بسبب حركة الجسم أو حركة جهاز قياس الضغط	اجلس في وضع استرخاء مع وضع الذراع بالقرب من القلب. تجنب التحدث أو تحريك أجزاء من جسمك أثناء الاختبار. تأكد من أن وضع وحدة جهاز قياس الضغط في وضع ثابت خلال فترة الاختبار. (راجع الصفحة 106)
	يفشل في التضخم بشكل ملائم	تأكد من تثبيت الخرطوم بإحكام إلى الكم المطاطي ووحدة جهاز قياس الضغط
"Err" المعروض	تشغيل غير سليم	قم بقراءة دليل المستخدم بعناية أعد الاختبار بشكل ملائم
	الضغط أعلى من 300 ميلليمتري من الزئبق 300mmHg	قم بقراءة دليل المستخدم بعناية أعد الاختبار بشكل ملائم

رسالة تذكير بالصحة

يعد ارتفاع ضغط الدم من الأمراض الخطيرة التي يمكن أن تؤثر على نوعية الحياة. يمكن أن يؤدي إلى الكثير من المشاكل بما في ذلك قصور القلب، والفشل الكلوي، والنزيف الدماغي. من خلال المحافظة على نمط حياة صحي وزيارة الطبيب بانتظام، فإن أمراض ارتفاع ضغط الدم والأمراض ذات الصلة يتم التحكم فيها بشكل أسهل عند تشخيصها في مراحل مبكرة.



ملاحظة: لا تتزعج عند وجود قراءات غير طبيعية.

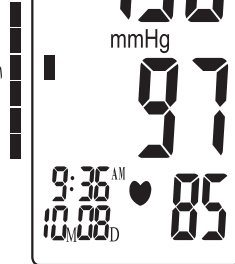
يمكن الحصول على مؤشر أفضل لضغط دم الفرد بعد أخذ من 2-3 قراءات في نفس الوقت كل يوم على مدى فترة طويلة من الزمن. استشر الطبيب الخاص بك إذا ظلت النتائج غير طبيعية.

مؤشر تصنيف ضغط الدم حسب منظمة الصحة العالمية

Tensonic® تم تجهيزه مع مؤشر تصنيف على أساس المبادئ التوجيهية الموضوعية من منظمة الصحة العالمية. الرسم البياني أدناه (اللون الذي يتم تمييزه على وحدة جهاز قياس الضغط) تشير إلى نتائج الاختبار.

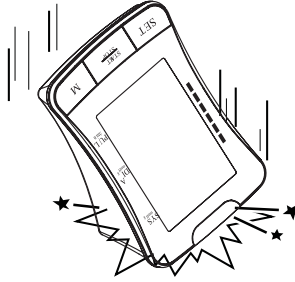


ارتفاع ضغط الدم خفيف



■ : مؤشر تصنيف ضغط الدم

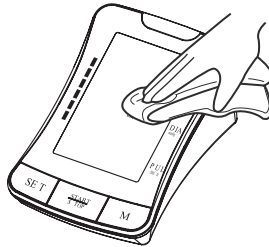
1. تجنب إسقاط أو ارتطام أو رمي وحدة.



2. تجنب الارتفاع الشديد في درجة الحرارة. لا تعرض الوحدة بشكل مباشر تحت ضوء الشمس.



3. عند تنظيف الوحدة، استخدم قماشة ناعمة وامسح برفق باستخدام منظف معتدل. استخدم قطعة قماش مبللة لإزالة الأوساخ مع الكثير من المنظفات.



سؤال وجواب حول ضغط الدم

س: ما هو الفرق بين قياس ضغط الدم في المنزل أو في عيادة الرعاية الصحية المهنية؟
عيادة الرعاية الصحية المهنية؟

ج: ينظر لقراءات ضغط الدم التي يتم أخذها في البيت على أنها تعطي نتائج أكثر دقة حيث أنها تعكس حياتك اليومية بشكل أفضل. يمكن أن تكون القراءات مرتفعة عند أخذها في عيادة أو بيئة طبية. ويعرف هذا بضغط الدم المرتفع للمعطف الأبيض وقد يسببه الشعور بالتوتر أو العصبية.

ملاحظة: نتائج الاختبارات غير الطبيعية قد يسببها:

1. وضع غير صحيح للكُم المطاطي
تأكد من أن الكُم المطاطي مريح ليس ضيق جدًا أو فضفاض جدًا.
تأكد من أن أسفل الكُم المطاطي على بعد 1-2سم (2/1 بوصة) تقريبًا فوق مفصل الكوع.
2. وضع غير صحيح للجسم
تأكد من أن تبقى جسمك في وضع مستقيم.
3. الشعور بالتوتر أو العصبية
خذ من 2-3 أنفاس عميقة، انتظر لدقائق قليلة واستأنف الاختبار.

س: ما سبب القراءات المختلفة؟

ج: يختلف ضغط الدم طوال اليوم. هناك العديد من العوامل بما في ذلك النظام الغذائي والتوتر ووضع الكُم المطاطي، إلى غير ذلك. قد تؤثر على ضغط الدم لدى الفرد.

س: هل أستخدم الكُم المطاطي على الذراع الأيمن أم الأيسر؟ ما الفرق؟

ج: يمكن استخدام كلا الذراعين، غير أنه عند المقارنة بين النتائج، يتعين استخدام نفس الذراع. إجراء الاختبار على ذراعك الأيسر قد يؤدي إلى نتائج أكثر دقة حيث أنه يقع بالقرب من قلبك.

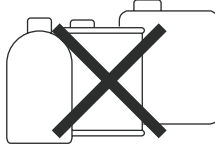
س: ما هو أفضل وقت باليوم لإجراء الاختبار؟

ج: وقت الصباح أو في أي وقت تشعر فيه بالراحة وعدم التوتر.

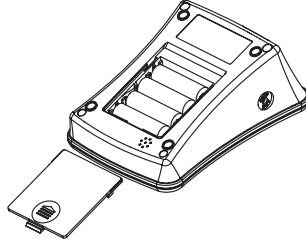
وصف المنتج	جهاز قياس ضغط الدم ألي بالكامل من نوع - الذراع
طراز	Ten sonic®
عرض	حجم الشاشة الرقمية LCD: 102 مم × 68.9 مم × 4.02 بوصة × 2.71 بوصة
طريقة القياس	طريقة قياس الذبذبات
نطاق القياس	الانقباضي 0ممHg ~ 300ممHg (0 ملليمتر من الزئبق ~ 300 ملليمتر من الزئبق)
	النبض 30 إلى 180 نبضة/دقيقة
دقة القياس	الانقباضي ±3مليمتر من الزئبق ± 2% من القراءة أعلى من 300مليمتر من الزئبق
	النبض ± 5%
الضغط	الضغط التلقائي
الذاكرة	120 ذاكرة في مجموعتين مع التاريخ والوقت
الوظيفة	اكتشاف ضربات القلب غير المنتظمة
	مؤشر التصنيف التابع لمنظمة الصحة العالمية
	متوسط الاختبارات الثلاثة الأخيرة
	اكتشاف انخفاض البطارية
	إيقاف التشغيل ألي
مصدر الطاقة	4 بطاريات AA أو محول تيار متردد AC الطبي (تيار مستمر 6.0 فولت، 600ميلي أمبير) (ينصح باستخدامه، غير متوفر)
عمر البطارية	حوالي شهرين بمعدل 3 اختبارات كل يوم
وزن الوحدة	حوالي 468 جرام (16.5 أوقية) (باستثناء البطارية)
أبعاد الوحدة	حوالي 166×72×114مم (6.54 بوصة×2.83 بوصة)

4. تنظيف الكم المطاطي: لا تتقع الكم المطاطي الذراع في الماء! ضع كمية صغيرة من كحول التنظيف على قطعة قماش ناعمة لتنظيف سطح الكم المطاطي. استخدم قطعة قماش مبللة (بالماء) للتنظيف. دع الكم المطاطي يجف بشكل طبيعي في درجة حرارة الغرفة.

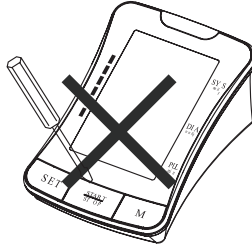
5. لا تستخدم البنزين أو مذيب التتر أو مذيبيات مماثلة.



6. قم بإزالة البطارية عند عدم التشغيل لمدة طويلة من الزمن.



7. لا تقوم بتفكيك المنتج.



8. ينصح بإجراء فحص على الأداء كل عامين.

9. العمر الافتراضي للخدمة: حوالي ثلاث سنوات عند إجراء 10 اختبارات في اليوم الواحد.

تشير هذه العلامة المبيّنة على المنتج بأنه يحظر التخلص منه مع النفايات المنزلية الأخرى عند انقضاء عمره الافتراضي. للحيلولة دون حدوث أذى محتمل يلحق بالبيئة أو صحة الإنسان، يرجى فصل هذا المنتج عن أنواع أخرى من النفايات وإعادة تدويره بشكل مسؤول. عند التخلص من هذا النوع المنتجات، اتصل بمتاجر التجزئة حيث تم شراؤه أو الاتصال بمكتب الحكومة المحلية للحصول على تفاصيل بشأن كيفية التخلص من هذا العنصر في مركز إعادة تدوير آمن بيئيًا. على المتعاملين بالعمل الاتصال بالمورد الخاص بهم ومراجعة شروط ونصوص عقد الشراء. يحظر خلط هذا المنتج مع النفايات التجارية الأخرى للتخلص منه. هذا المنتج يخلو من أي مواد خطيرة.


Tensonic® يتم ضمان جهاز قياس ضغط الدم لمدة عامين من تاريخ الشراء. في حالة عدم عمل جهاز قياس ضغط الدم Tensonic® بشكل ملائم بسبب وجود مكونات معيبة أو صنعة رديئة فنقوم بإصلاحه أو استبداله مجانًا. الضمان لا يغطي الأضرار التي تلحق بجهاز قياس ضغط الدم بسبب التعامل غير السليم معه. برجاء الاتصال بمتاجر التجزئة المحلية للحصول على مزيد من التفاصيل.

CE
0459

 Spengler S.A.S.
30 rue Jean de Guirmand -
13290 Aix en Provence - France



Spengler

M/L	الكم المطاوي
10 درجة مئوية ~ 40 درجة مئوية (50 درجة فهرنهايت ~ 104 درجة فهرنهايت)	بيئة درجة حرارة
93 ~ 15% الرطوبة النسبية	
700hPa - 1060hPa	
25- درجة مئوية - 70 درجة مئوية (13- درجة فهرنهايت ~ 158 درجة فهرنهايت)	بيئة التخزين
HR % 93 ≥	
معدة 1 تعمل بالطاقة الداخلية، النوع BF  الكم مطاوي هو الجزء المستخدم	التصنيف

المواصفات عرضة للتغيير دون إشعار.
يتوافق جهاز قياس ضغط الدم هذا مع اللوائح الأوروبية ويحمل علامة المفوضية الأوروبية "CE 0459". كما يتوافق جهاز قياس ضغط الدم هذا بشكل أساسي مع المعايير التالية (على سبيل المثال وليس الحصر):
معايير السلامة:

1- EN 60601 المععدات الكهربائية الطبية جزء 1: المتطلبات العامة للسلامة
معايير EMC:

1- EN 60601-2 المععدات الكهربائية الطبية جزء 2-1: المتطلبات العامة
لمعايير ضمانات - السلامة: توافق الكهر ومغناطيسية - متطلبات واختبارات
معايير الأداء:

1- EN 1060 مقاييس ضغط الدم غير الغازية - المتطلبات العامة

3- EN 1060 مقاييس ضغط الدم غير الغازية - المتطلبات الملحق
لنظم قياس ضغط الدم الكهروميكانيكية.

4- EN 1060 مقاييس ضغط الدم غير الغازية - إجراءات الاختبار لتحديد
دقة النظام عموماً لقياسات ضغط الدم غير الغازية التلقائية.



التخلص الصحيح من المنتج
(النفايات الكهربائية والمعدات الإلكترونية)



Spengler

NU_527500_1VE_090020

Date de 1^{er} marquage CE : 22/12/2014
1st CE marking date: 2014/12/22