



TensioFlash®



VISIOMED GROUP SA
112, Avenue Kléber
75116 PARIS - France



Made in China
Visiomed Technology Co., LTD.
2nd Floor of N°.1 building, Jia An
Technological Industrial Park
67 District, Bao An
518101 SHENZHEN - China

DISTRIBUÉ PAR /
DISTRIBUTED BY

Marché Européen /
European market














VISIOMED GROUP SA
112, Avenue Kléber
75116 PARIS - France
contact@visiomed-lab.fr
Tel : +33 (8) 92 350 334
(0,40€/mn)
www.visiomed-lab.com




KD-798

By Visiomed®

LEXIQUE DES SYMBOLES / SYMBOL DEFINITIONS

	Voir le manuel d'instructions. / Refer to instruction manual. Avis sur l'équipement "Suivre les instructions d'utilisation". / Note on the equipment "Follow instructions for use".
	Attention / Caution
	Compatibilité Electromagnétique (EMC) de type BF/ Type BF applied part
	Le dispositif, ses accessoires et son emballage doivent être recyclés de la façon appropriée au terme de leur utilisation. Veuillez respecter la réglementation locale. / The device, accessories and the packaging have to be disposed correctly at the end of the usage. Please follow local ordinances or regulations for disposal.
	Fabricant / Manufacturer
	Conforme à la Directive 93/42/CEE EXIGENCES / 93/42/EEC CE marking
	Date de fabrication/ Date of manufacture
	Représentant agréé au sein de la Communauté européenne/ Authorized representative in the European community
	Numéro de lot / Batch number
	Numéro de série / Serial number
	Température de stockage / Storage temperature
	Champ Electromagnétique. Rayonnement non ionisant. Voir EMC data. / Electromagnetic energy. Non-ionizing radiation. See EMC data.
	Garder au sec / Keep dry

 Serial number

SN:

Year Month Day Product serial number



FR

TensioFlash®

MANUEL D'UTILISATION



KD-798

By Visionmed®

Dispositif médical conforme aux normes européennes en vigueur.

A lire impérativement avant utilisation.

TABLE DES MATIÈRES

1. AVERTISSEMENT	5
2. LA PRESSION ARTERIELLE	6
3. PRÉCAUTION AVANT UTILISATION	8
4. CARACTÉRISTIQUES DU TENSIOFLASH® KD-798	8
5. UNITÉ PRINCIPALE.....	9
6. CHANGEMENT DES PILES.....	9
7. PARAMÈTRAGE DE LA DATE ET DE L'HEURE	10
8. SUGGESTIONS AVANT MESURE	10
9. UTILISATION DU BRACELET	11
10. MESURE DE LA PRESSION ARTÉRIELLE	11
11. MÉMORISATION DES DONNÉES.....	12
12. ENTRETIEN DE L'APPAREIL.....	13
13. ÉVITER LES DYSFONCTIONNEMENTS	13
14. SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES	14
15. GUIDE DE DÉPANNAGE	15

Le fabricant se réserve le droit de modifier sans aucun avis préalable les caractéristiques techniques du produit

Cher Client,

Vous venez d'acquérir cet autotensiomètre VISIOMED et nous vous en remercions. Nous vous en souhaitons un excellent usage et vous recommandons de lire attentivement cette notice d'utilisation afin de procéder en toute efficacité à la mesure de votre tension artérielle.

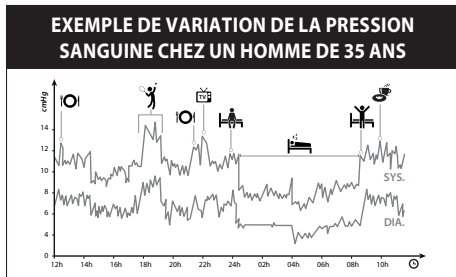
1. AVERTISSEMENT

- Suivre les instructions d'entretien stipulées dans cette notice.
- Cet appareil peut être utilisé pour un usage personnel à domicile.
- Utiliser cet appareil uniquement pour l'usage auquel il est destiné tel que décrit dans cette notice.
- Utiliser cet appareil dans une plage de température ambiante comprise entre 5 à 40°C.
- Cet appareil doit toujours être placé dans un endroit propre et sec.
- Ne pas exposer cet appareil aux chocs électriques.
- Ne pas exposer cet appareil à des conditions de températures extrêmes $T^{\circ} > 55^{\circ}\text{C}$ - $T^{\circ} < - 20^{\circ}\text{C}$.
- Ne pas exposer cet appareil au soleil, ni à l'eau.
- Ne pas utiliser cet appareil en extérieur.
- Ne jamais laisser tomber l'appareil.
- Ne pas assurer vous-même l'entretien de cet appareil. Ne pas essayer d'ouvrir l'appareil. En cas de problème, contactez votre revendeur.
- Cet appareil n'est pas prévu pour être utilisé par des personnes (y compris les enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, ou des personnes dénuées d'expérience ou de connaissance, sauf si elles ont pu bénéficier par l'intermédiaire d'une personne responsable de leur sécurité, d'une surveillance ou d'instructions préalables concernant l'utilisation de cet appareil.
- Ce matériel médical électrique nécessite des précautions spécifiques concernant la compatibilité électromagnétique. Il doit être installé et mis en service conformément aux informations électromagnétiques fournies dans le tableau EMC Data.
- Les mesures peuvent être altérées en cas d'utilisation près d'un téléviseur, d'un four à micro-ondes, d'un téléphone portable ou tout autre appareil à champ électrique.

- Les résultats de mesure sont donnés à titre indicatif. En cas de doute concernant vos résultats, veuillez contacter votre médecin.
- Cet appareil ne doit pas inciter à l'automédication ou à l'adaptation de votre traitement.
- Cessez d'utiliser l'appareil en cas d'anomalie ou de dysfonctionnement.

2. LA PRESSION ARTERIELLE

La pression artérielle varie considérablement au cours de la journée et ces variations sont encore plus significatives chez les sujets hypertendus. Elle est plus basse le matin et augmente l'après-midi puis le soir. Durant le sommeil, elle diminue. La pression artérielle est plus basse en été qu'en hiver et s'élève sensiblement avec l'âge. La pression artérielle augmente aussi pendant l'effort, les rapports sexuels, la grossesse, le stress...



Note : Une ou deux prises de tension ne fourniront pas une indication réelle de votre tension, il est important de la mesurer de façon quotidienne et régulière pour obtenir des données précises. Communiquer vos résultats à votre médecin pourra l'aider dans son diagnostic et éviter d'éventuels problèmes de santé.

L'OMS (Organisation Mondiale de la Santé – WHO – World Health Organisation) a développé la typologie de la pression artérielle indiquée dans le tableau ci-après (1999 – révisé en 2003).

Néanmoins, cette typologie reste un guide général, la tension artérielle variant d'une personne à une autre selon son âge, son poids et son état de santé.

Il est conseillé de consulter votre médecin afin de déterminer votre tension artérielle normale.

TABLEAU DE CLASSIFICATION DES VALEURS DE LA PRESSION ARTÉRIELLE (EN MMHG)				
Intitulé	Pression artérielle Systolique (maxi)		Pression artérielle Diastolique (mini)	Indication OMS en couleur
Valeurs optimales	inférieure à 120	et	inférieure à 80	vert
Normale	entre 120 et 129	et/ ou	entre 80 et 84	vert
Normale haute	entre 130 et 139	et/ ou	entre 85 et 89	vert
Hypertension légère Grade I	entre 140 et 159	et/ ou	entre 90 et 99	jaune
Hypertension modérée Grade II	entre 160 et 179	et/ ou	entre 100 et 109	orange
Hypertension sévère Grade III	supérieure ou égale 180	et/ ou	supérieure ou égale à 110	rouge
Hypertension systolique isolée	supérieure ou égale 140	et	inférieure à 90	rouge

Note : Il n'existe pas de norme universelle établie de l'hypotension (pression sanguine faible), mais une pression systolique inférieure à 99 mmHg est généralement considérée comme de l'hypotension.

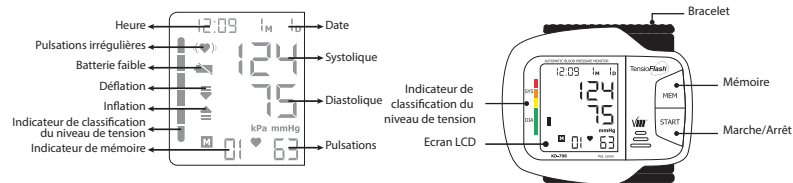
3. PRÉCAUTION AVANT UTILISATION

- Ne pas confondre prise de tension personnelle et diagnostic personnel. Les mesures de la pression artérielle ne doivent être interprétées que par un professionnel de la santé, ayant connaissance de votre état de santé. Les mesures ne remplacent ni un traitement, ni un examen effectué régulièrement par votre médecin.
- En cas de traitement médical, consultez votre médecin afin de connaître le meilleur moment pour prendre votre tension.
- Ne pas utiliser cet appareil sur des enfants et personnes âgées sans avis médical.
- Cet appareil ne doit pas inciter à l'automédication ou à l'adaptation de votre traitement.
- Ne pas utiliser l'appareil dans un véhicule en mouvement. Cela peut entraîner des mesures erronées.
- Les mesures de la tension artérielle décelées par ce moniteur sont équivalentes à celles obtenues par un observateur qualifié utilisant la méthode d'auscultation bracelet/stéthoscope, dans les limites prescrites par l'Institut américain des normes nationales, électronique ou tensiomètres automatiques.
- Ne pas utiliser un autre bracelet que celui fourni.



4. CARACTÉRISTIQUES DU TENSIOFLASH® KD-798

1. Indication des mesures SYS, DIA, Pulsations/Min. et classification du niveau WHO (standard international de classification du niveau de tension OMS)
2. Détection d'arythmie cardiaque
3. Mémorisation des 60 dernières mesures

5. UNITÉ PRINCIPALE

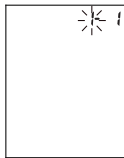


6. CHANGEMENT DES PILES

- Lorsque l'écran LCD affiche l'icône "Pile", les batteries sont faibles ou déchargées.
1. Ouvrir le boîtier de la batterie sous l'appareil.
 2. Remplacez les piles usées en prenant bien soin de respecter la polarité. Une erreur de polarité peut provoquer l'endommagement et compromettre la garantie de votre appareil. Ne jamais insérer de piles rechargeables. Utiliser des piles à usage unique. Ne pas mélanger de piles neuves avec des piles usagées
 3. Remettre le couvercle.
-  Ne pas jeter vos piles usagées avec vos déchets ménagers. Apporter vos piles usagées à un organisme collecteur.
-  En cas de non utilisation prolongée, retirer les piles de l'appareil afin d'éviter toute fuite de liquide pouvant endommager l'unité.
- Ne pas utiliser de pile autre que les piles citées, ne pas recharger des piles non rechargeables, ne pas les jeter au feu.

7. PARAMÈTRAGE DE LA DATE ET DE L'HEURE

1. Appuyez sur la touche *START* et *MEM* simultanément. Le mois clignote.
2. Utilisez la touche *MEM* pour régler le mois.
3. Appuyez sur la touche *START* pour sauvegarder vos réglages et afficher le jour.
4. Utilisez la touche *MEM* pour régler le jour.
5. Suivez les étapes pour régler l'heure puis les minutes.
6. Validez en appuyant sur *START*.
7. La date et l'heure doivent être réajustées à chaque changement de piles.



8. SUGGESTIONS AVANT MESURE

1. Évitez de manger, fumer, faire de l'exercice 30 minutes avant toute prise de mesure. Restez calme durant les 15 minutes précédant la prise de tension.
2. Le stress fait monter votre tension artérielle. Evitez la prise de mesure en période de stress.
3. Il est préférable de prendre sa tension artérielle au bras gauche.
4. La prise de tension doit être effectuée dans un endroit calme, vous devez être détendu et assis, le bras posé sur une table de façon à ce que le bracelet se situe au même niveau que votre cœur.
5. Asseyez-vous sur une chaise, les pieds bien à plat (ne pas croiser les jambes), posez votre bras gauche sur la table, paume vers le haut.
6. Restez immobile et ne parlez pas durant la prise de tension.
7. Notez vos résultats de pression artérielle et pulsations afin de les présenter à votre médecin. Vous devez veiller à prendre votre tension artérielle de façon constante, au même moment de la journée.



9. UTILISATION DU BRACELET

1. Retirez tous bijoux (montre, bracelet...) de votre main gauche.
2. Paume de la main vers le haut, enfiler le bracelet de façon à ce que l'écran d'affichage du moniteur soit face à votre visage dans le sens de la lecture.
3. Le bracelet doit se situer à un ou deux centimètre de votre paume.
4. Lorsque le bracelet est correctement positionné, maintenez-le en place en pressant fermement la languette contre le scratch.

Notes :

- Effectuez les mesures toujours au même bras (normalement à gauche) pour une meilleure interprétation des résultats. S'il ne vous est pas possible d'enfiler le bracelet sur le bras gauche, vous pouvez utiliser votre bras droit.



10. MESURE DE LA PRESSION ARTÉRIELLE

1. Appuyez sur la touche *START*. Toutes les icônes s'affichent à l'écran.
2. L'appareil affiche «zero» à l'écran lorsque l'appareil est prêt à prendre la mesure. Le bracelet se gonfle automatiquement. Lorsque l'écran affiche la valeur maximale la pression se relâche, les battements de cœur sont captés. L'air est automatiquement évacué du bracelet.
3. Une fois la mesure prise, l'écran affiche les valeurs systolique, diastolique puis les pulsations/minute.
4. Les données sont mémorisées automatiquement.
5. Appuyez de nouveau sur *START* pour éteindre l'unité. En cas d'oubli, l'unité s'arrête automatiquement après environ 1 minute.
6. Si la pression du bracelet est trop importante ou que vous vous sentez mal à l'aise, appuyez immédiatement sur la touche *START* pour dégonfler le bracelet.

Notes :

- La valeur mesurée sera trop faible si le bracelet est maintenu au-dessus du niveau du cœur, et trop élevée s'il est maintenu au-dessous du niveau du cœur.

- L'appareil mémorise les 2x30 dernières prises de tension. Au-delà de 2x30 mesures, les données les plus anciennes seront effacées.
- Evitez de parler et de bouger durant la prise de tension, cela affecterait les résultats.
- Si vous souhaitez stopper la mesure au cours d'une prise de tension, appuyez sur la touche **START** pour arrêter l'appareil.
- Consultez votre médecin en cas de doute sur l'utilisation du tensiomètre.

11. MÉMORISATION DES DONNÉES

1. Appuyez sur la touche **MEM** pour afficher les résultats enregistrés. L'appareil affiche le nombre de mesures enregistrées. Si il n'y a pas de mesure, un « - » s'affiche.
2. L'écran affiche la dernière mesure. Appuyez sur la touche **MEM** pour revoir les données dans l'ordre croissant. L'heure et la date sont mémorisées pour chaque prise de tension.
3. Pour effacer les données mémorisées, appuyez sur la touche **MEM** jusqu'à ce que 0 soit affiché à l'écran.
4. Appuyez sur la touche **START** pour arrêter l'appareil.

12. ENTRETIEN DE L'APPAREIL

1. Utiliser un chiffon doux et sec pour nettoyer l'unité. Si nécessaire, utiliser un chiffon légèrement humidifié avec de l'eau du robinet.
2. Ne pas utiliser d'alcool, de benzène, de diluant ou autre produit chimique, pour nettoyer l'appareil ou le bracelet.
3. Avant toute utilisation, veuillez-vous laver les mains. Ne pas laver ou mouiller le bracelet.
4. Evitez de placer l'unité en contact direct avec les rayons de soleil, une humidité importante, ou de la poussière.
5. Pliez le bracelet de pression et rangez l'appareil dans sa boîte.

Note : Si l'unité n'est pas utilisée durant une longue période, veillez à retirer les piles (elles pourraient endommager l'appareil).



13. ÉVITER LES DYSFONCTIONNEMENTS

- Ne pas faire tomber l'appareil, éviter les secousses et les chocs.
- Ne rien insérer dans l'appareil.
- Ne pas démonter l'unité.
- Ne pas mettre l'appareil dans l'eau.
- L'appareil pourrait ne pas répondre à ses exigences de rendement s'il est stocké ou utilisé en dehors des plages de température et d'humidité spécifiées dans les spécifications.
- L'appareil conserve ses caractéristiques de sécurité et performances pour un minimum de 10 000 mesures ou trois ans d'utilisation.

14. SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Nom du produit	TensioFlash - Autotensiomètre de poignet
Modèle	KD-798
Méthode de mesure	Système oscillométrique
Classification	Dispositif médical de Classe IIa
Indication	Affichage digital sur écran LCD
Plage de mesure	Pression du bracelet: 0~300 mmHg. Pulsations : 40~180 Battements/minutes
Précision	Pression +/- 3 mmHg Pulsations +/- 5%
Gonflage	Gonflage par pompe électrique
Dégonflage	Pression relâchée par valve
Mémoire	Mémorisation des 60 dernières prises
Alimentation	2 piles alcalines 1,5V «AAA»
Durée des piles	> 150 mesures (une fois par jour, à température ambiante : 22°C)
Température et humidité d'utilisation	5~40°C (40~104°F) <85% RH

Température et humidité de stockage	-20~55°C (-4~131°F) ≤95% RH
Dimensions externes	84mm (Lo)/ 65mm (La)/ 30mm (H)
Poids	Environ 125 grammes (Dispositif et Piles)
Accessoires	Bracelet (tour de poignet 14~19.5 cm). Manuel d'Instructions, Etui, 2 Piles 1.5V AAA
Voltage	3 Volts DC

Le fabricant se réserve le droit de modifier sans aucun avis préalable les caractéristiques techniques du produit.

15. GUIDE DE DÉPANNAGE

Si l'un des problèmes suivant survient lors de l'utilisation de votre TensioFlash®, reportez-vous à ce guide de dépannage. Si le problème persiste, veuillez contacter notre support Clients au 0 892 350 334 (0,40€/mn).

PROBLÈME	CAUSE POSSIBLE	SOLUTION
Rien ne s'affiche lorsque vous appuyez sur la touche START/STOP	Aucune pile insérée	Insérer des piles
	Les piles sont usées	Insérer de nouvelles piles
	Les piles ne sont pas placées dans le bon sens de polarité	Vérifier la polarité des piles
L'icône des piles est allumée	Alimentation des piles faible	Changer les piles et reprendre la tension
La valeur de la pression systolique ou celle de la pression diastolique est trop élevée	Le bracelet est maintenu en dessous du niveau du coeur	Maintenir une position correcte et reprendre la tension avec des gestes mesurés. Note: Détendez-vous pendant au moins 10 minutes puis reprenez de nouveau votre tension.
	Le bracelet n'a pas été gestes mesurés attaché correctement	
	Vous avez bougé ou parlé durant la prise de tension	
La valeur de la pression systolique ou celle de la pression diastolique est trop faible	Le bracelet est maintenu en dessous du niveau du coeur	
	Vous avez bougé ou parlé durant la prise de tension	

L'écran affiche « Er 5 »	La pression du bracelet est au-dessus de 300 mmHg	Remesurez après 5 minutes. Si l'erreur persiste contactez le service client
L'écran affiche « Er 6 »	Plus de 3 minutes avec la pression du bracelet au-dessus de 15mmHg	
L'écran affiche « Er 7 »	EEPROM accès à erreur	
L'écran affiche « Er 8 »	Paramètre de dispositif vérifiant l'erreur	
L'écran affiche « Er A »	Erreur de paramètre de capteur de pression	

TensioFlash®

USER MANUAL



KD-798

By **Visiomed**

Medical device in compliance with current European standards.

Please read before use.

TABLE OF CONTENTS

1. WARNING	21
2. BLOOD PRESSURE	22
3. PRECAUTIONS BEFORE USE	24
4. FEATURES OF THE TENSIOfLASH® KD-798	24
5. MAIN DEVICE	24
6. CHANGING THE BATTERIES	25
7. TIME AND DATE SETUP	25
8. SOME SUGGESTIONS BEFORE MEASUREMENT	26
9. HOW TO USE THE WRIST CUFF	26
10. HOW TO MEASURE BLOOD PRESSURE	27
11. MEMORY STORAGE AND RECALL	27
12. DEVICE MAINTENANCE	28
13. PREVENT A MALFUNCTION	28
14. TECHNICAL SPECIFICATIONS	29
15. TROUBLESHOOTING GUIDE	30

The manufacturer reserves the right to modify the product technical specifications without prior notice.

Dear client,

Thank you for purchasing the VISIOMED upper arm automatic blood pressure monitor. We recommend that you read these instructions carefully, in order to measure your blood pressure effectively.

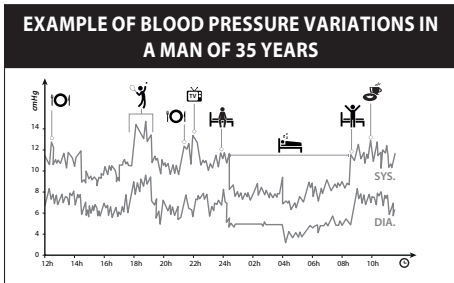
1. WARNING

- Follow the maintenance instructions in this manual.
- This device is suitable for home use.
- Use this device only for its intended use as described in this notice.
- Use this device in an ambient temperature range between 5 and 40°C.
- This device must always be stored in a clean, dry area.
- Do not expose this device to electric shock.
- Do not expose this device to extreme temperature conditions > 55°C or < 20°C.
- Do not expose this device to direct sunlight or water
- Do not use this device outside.
- Never drop the device.
- Do not attempt to service this device yourself. - Do not attempt to open the device. In case of problems, contact your dealer.
- This device is not intended for use by persons (including children) with impaired physical, sensory or mental capabilities, or persons with no experience or knowledge of the device, unless they have undergone supervision or prior instructions concerning the use of this device by a person responsible for their safety.
- This electronic medical device requires specific precautions regarding electromagnetic compatibility. It must be installed and commissioned in accordance with the electromagnetic information provided in the Electromagnetic compatibility (EMC) Data table
- Measurements may be impaired if used near a TV, microwave oven, mobile phone or other devices with an electric field.
- The measurement results are given for information only. If unsure about your results, please contact your doctor.

- This device should not encourage self-medication or adjusting your treatment.
- Stop using the device in the event of an abnormality or malfunction.

2. BLOOD PRESSURE

Blood pressure varies considerably throughout the day and in hypertensive individuals these variations are even more pronounced. It is lower in the morning and increases in the afternoon and evening. It decreases during sleep. Blood pressure is lower in summer than in winter and increases substantially with age. Blood pressure also increases during exercise, intercourse, pregnancy, stress ...



Note: One or two readings will not provide a true indication of your normal blood pressure. It is important to take regular, daily measurements and to keep accurate records. Communicating your findings to your doctor can be a valuable aid in diagnosing and preventing potential health problem.

The World Health Organisation (WHO) developed the Blood Pressure Classification indicated in the following chart (1999 – revised in 2003). This classification, however, is only a general guideline, because blood pressure varies from person to person according to age, weight, and health status.

It is advisable to consult your doctor to determine your normal blood pressure.

BLOOD PRESSURE CLASSIFICATION CHART (IN MM HG)

Category	Systolic (upper)		Diastolic (lower)	WHO indication in colour
Optimal	less than 120	and	less than 80	green
Normal	between 120 and 129	and/or	between 80 and 84	green
Normal high	between 130 and 139	and/or	between 85 and 89	green
Stage 1 - Mild Hypertension	between 140 and 159	and/or	between 90 and 99	yellow
Stage 2 - Moderate Hypertension	between 160 and 179	and/or	between 100 and 109	orange
Stage 3 - Severe Hypertension	greater than or equal to 180	and/or	greater than or equal to 110	red
Isolated systolic hypertension	greater than or equal to 140	and	less than 90	red

Note: There is no universally accepted definition of hypotension (low blood pressure), but systolic pressure below 99 mm Hg is usually regarded as hypotension.

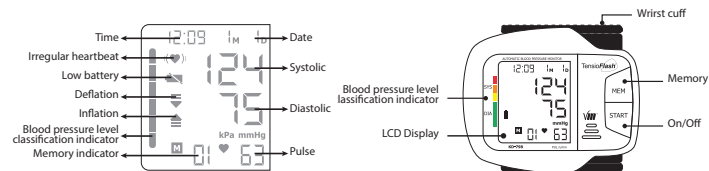
3. PRECAUTIONS BEFORE USE

- Do not confuse self-monitoring with self-diagnosis. Blood pressure readings should be interpreted by a physician or trained healthcare professional, who is familiar with your medical history. Measurements do not replace your doctor's treatment or regular check-ups.
- If you are taking medication, consult with your physician to determine the most appropriate time to measure your blood pressure.
- Do not use this device on children and the elderly without medical advice.
- This device should not encourage self-medication or adjusting your treatment.
- Do not use the device in a moving vehicle. This can result in erroneous measurements.
- Blood pressure measurements determined with this device are equivalent to those obtained by a trained observer using the cuff/stethoscope auscultation method, within the limits prescribed by the American National Standard for Electronic or automated sphygmomanometers.
- Do not use any other cuff than the one provided.




4. FEATURES OF THE TENSIOFLASH® KD-798

1. Indication of SYS, DIA, Pulse/Min. measurements and WHO international blood pressure classification level
2. Cardiac arrhythmia detection
3. Automatically stores the 60 last readings.

5. MAIN DEVICE

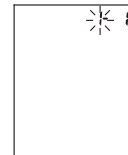


6. CHANGING THE BATTERIES

-  When the LCD screen displays "Battery", the batteries are low or depleted.
 1. Open the battery cover underneath the device.
 2. Replace the used battery, taking care to observe the indicated polarity. A polarity error may cause damage and void the guarantee. Never insert rechargeable batteries. Use disposable batteries. Do not mix new batteries with used batteries.
 3. Replace the cover.
 -  Do not dispose of old batteries with household waste. Take your used batteries to a collection point.
 -  If not used for a long period of time, be sure to remove the battery from the device to prevent leakage of liquid that may damage the device.
- Do not use batteries other than the batteries mentioned, do not recharge non-rechargeable batteries, or throw them into a fire.

7. TIME AND DATE SETUP

1. Press the *START* and *MEM* button simultaneously. The month flashes.
2. Use the *MEM* button to set the month.
3. Press the *START* button to save your settings and display the day.
4. Use the *MEM* button to set the day.
5. Follow the steps to set the hour and then the minutes.
6. Press *START* to confirm your selection.
7. The date and time must be adjusted at each battery change.



8. SOME SUGGESTIONS BEFORE MEASUREMENT

1. Avoid eating, smoking, and exercising for 30 minutes before taking a measurement. Rest for at least 15 minutes before taking a reading.
2. Stress raises blood pressure. Avoid taking measurements when stressed.
3. It is best to take your blood pressure on the left arm.
4. The measurement should be taken in a quiet place, you should be relaxed, in a seated position, your left arm on a table so that the cuff is level with your heart.
5. Sit with your feet flat on the floor (legs uncrossed), place your left arm on the table with your palm facing upward.
6. Remain still and do not talk during the measurement.
7. Record your blood pressure and pulse results in order to show them to your doctor. You should take your blood pressure measurements regularly at the same time of day.



9. HOW TO USE THE WRIST CUFF

1. Remove all jewellery (watch, bracelet ...) from your left hand.
2. Palm up, slip on the cuff so that the monitor display faces you in the reading direction.
3. The cuff should be one or two centimetres from your palm.
4. When the cuff is properly positioned, hold it in place by pressing the tab firmly against the Velcro.

Notes:

- Always measure the same arm (normally left) for a better interpretation of the results. If you cannot put the cuff on your left arm, you can use your right arm.



10. HOW TO MEASURE BLOOD PRESSURE

1. Press the START button. All the display characters are shown on the screen.
2. The device displays "zero" on the screen when it is ready to take the measurement. The cuff inflates automatically. When the screen displays the maximum value the pressure is released, the heart beats are detected. The air is automatically evacuated from the cuff.
3. After the measurement is complete, the systolic and diastolic pressure readings and pulse rate are displayed.
4. The result will be automatically stored.
5. Press START again to turn the device off. If you forget, the device will stop automatically after about 1 minute.
6. -If there is too much pressure from the cuff, or you feel uncomfortable, please press the START button immediately to quickly deflate the cuff.

Notes:

- The value measured will be too low if the cuff is held higher than the heart, or will be too high if the cuff is held lower than the heart.
- The device automatically stores the last 2 sets of 30 readings. If more than 2x30 readings, the earliest data will be deleted.
- During measurement do not speak or move as it may affect the accuracy of the result.
- If you want to stop during the measurement process, just press the START button to stop immediately.
- Consult your doctor if in doubt about using the device.

11. MEMORY STORAGE AND RECALL

1. Press the MEM button to display the stored results. The device displays the number of recorded readings. If no result stored, « - » will be displayed.
2. The screen will display the last measurement. Press the MEM button to review data in ascending order. The time and date are stored for all results.
3. To delete measurements from the memory, press the MEM button until 0 is displayed on the screen.

4. Press the *START* button to turn off the monitor.

12. DEVICE MAINTENANCE

1. Use a soft dry cloth to clean the device. If necessary, use a cloth lightly dampened with tap water.
2. Do not use alcohol, benzene, thinner or other harsh chemicals to clean the device or cuff.
3. Before using please wash your hands. Do not wash or wet the cuff.
4. Avoid placing the device in contact with direct sunlight, high humidity or dust.
5. Fold the pressure cuff and store the device in its box.

Note: If the blood pressure monitor is left unused for long periods, remove the batteries from the device (otherwise, the batteries may leak and damage the device)



13. PREVENT A MALFUNCTION

- Do not drop the device, avoid jolts and shocks.
- Never insert anything into the device.
- Do not disassemble the device.
- Do not put the device in water.
- The device may not meet its performance specifications if stored or used outside the temperature and humidity ranges specified in the specifications.
- The device retains its safety and performance characteristics for a minimum of 10,000 measurements or three years of use.

14. TECHNICAL SPECIFICATIONS

Product name	TensioFlash - Automatic wrist blood pressure monitor
Model	KD-798
Measurement method	Oscillometric system
Classification	Class IIa medical device
Indication	Digital LCD display
Measuring range	Cuff pressure: 0~300 mm Hg. Pulse: 40~180 Beats/min
Accuracy	Pressure +/- 3 mm Hg Pulse +/- 5%
Inflation	Inflation by electric pump
Deflation	Pressure released by valve
Memory	Stores 60 last readings.
Power source	2 x 1.5V "AAA" alkaline batteries
Battery life	> 150 readings (once a day, at room temperature: 22°C)
Working Temp. & humidity	5~40°C (40~104°F) <85% RH
Storage Temp. & humidity	-20~55°C (-4~131°F) ≤95% RH

External dimensions	84mm (L)/ 65mm (W)/ 30mm (H)
Weight	Approx. 125g (Device and Batteries)
Accessories	Cuff (wrist circumference 14~19.5 cm). Instruction manual, Case, 2 batteries -1.5V AAA
Voltage	3 Volts DC

The manufacturer reserves the right to modify the product technical specifications without prior notice.

15. TROUBLESHOOTING GUIDE

If any of the following problems occur when using your TensioFlash®, please refer to this troubleshooting guide. If the problem persists, please contact our customer service at 0 892 350 334 (0,40€/mn).

PROBLEM	POSSIBLE CAUSE	SOLUTION
Nothing is displayed when the START/STOP button is pressed	No battery inserted	Insert batteries
	The batteries are used	Insert new batteries
	The batteries are not placed in the correct polarity direction	Observe battery polarity

Screen displays abnormal results	The cuff position was not correct or it was not properly tightened	Apply the cuff correctly and try again
	The body posture was not correct during the measurement	Review the suggestions before measurement
	You moved during the measurement or you were not sufficiently relaxed.	Do not move during the measurement. Relax for 10 minutes before taking your blood pressure.
	Arrhythmia	The device is not suitable for people with severe cardiac arrhythmia
Screen displays "Er 5"	Cuff pressure is above 300mmHg	Measure again after 5 minutes. If the error persists contact customer service
Screen displays "Er 6"	More than 3 minutes with cuff pressure over 15mmHg	
Screen displays "Er 7"	EEPROM access error	
Screen displays "Er 8"	Device parameter checking error	
Screen displays "Er A"	Pressure sensor parameter error	

EMC DATA

ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY INFORMATION

Table 1
For all ME EQUIPMENT and ME SYSTEMS

Guidance and manufacturer's declaration - electromagnetic emissions		
The KD-738 is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the KD-798 should assure that it is used in such an environment.		
Emissions test	Compliance	Electromagnetic environment - guidance
RF emissions CISPR 11	Group 1	The KD-798 uses RF energy only for its internal function. Therefore, its RF emissions are very low and are not likely to cause any interference in nearby electronic equipment.
RF emissions CISPR 11	Class B	The KD-798 is suitable for use in all establishments other than domestic and those directly connected to the public low-voltage power supply network that supplies buildings used for domestic purposes.
Harmonic emissions IEC 61000-3-2	Not applicable	
Voltage fluctuations/ flicker emissions IEC 61000-3-3	Not applicable	

Table 2
For all ME EQUIPMENT and ME SYSTEMS

Guidance and manufacturer's declaration - electromagnetic immunity			
The KD-798 is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the KD-798 should assure that it is used in such an environment.			
IMMUNITY test	IEC 60601test level	Compliance level	Electromagnetic environment - guidance
Electrostatic discharge (ESD) IEC 61000-4-2	± 6 kV contact ± 8 kV air	± 6 kV contact ± 8 kV air	Floors should be wood, concrete or ceramic tile. If floors are covered with synthetic material, the relative humidity should be at least 30 %.
Power frequency (50/60 Hz) magnetic field IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Power frequency magnetic fields should be at levels characteristic of a typical location in a typical commercial or hospital environment.

Table 3
For all ME EQUIPMENT and ME SYSTEMS that are not LIFE-SUPPORTING

Guidance and manufacturer's declaration - electromagnetic immunity			
The KD-798 is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the KD-798 should assure that it is used in such an environment.			
IMMUNITY test	IEC 60601test level	Compliance level	Electromagnetic environment - guidance
RADIATED RF IEC 61000-4-3	3V/m 80 MHz to 2.5 GHz	3 V/m	Portable and mobile RF communications equipment should be used no closer to any part of the KD-798, including cables, than the recommended separation distance calculated from the equation applicable to the frequency of the transmitter.


			<p>Recommended separation distance:</p> <p>$d = 1.2 \sqrt{P}$ 80 MHz to 800 MHz $d = 2.3 \sqrt{P}$ 800 MHz to 2,5 GHz</p> <p>Where P is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer and d is the recommended separation distance in meters (m). Field strengths from fixed RF transmitters, as determined by an electromagnetic site survey, a should be less than the compliance level in each frequency range. b Interference may occur in the vicinity of equipment marked with the following symbol:</p> 
<p>NOTE 1 At 80 MHz and 800 MHz, the higher frequency range applies. NOTE 2 These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people. a Field strengths from fixed transmitters, such as base stations for radio (cellular/cordless) telephones and land mobile radios, amateur radio, AM and FM radio broadcast and TV broadcast cannot be predicted theoretically with accuracy. To assess the electromagnetic environment due to fixed RF transmitters, an electromagnetic site survey should be considered. If the measured field strength in the location in which the KD-798 is used exceeds the applicable RF compliance level above, the KD-798 should be observed to verify normal operation. If abnormal performance is observed, additional measures may be necessary, such as re-orienting or relocating the KD-798. b Over the frequency range 150 kHz to 80 MHz, field strengths should be less than 3V/m.</p>			

Table 4
For ME EQUIPMENT and ME SYSTEMS that are not LIFE-SUPPORTING

Recommended separation distances between portable and mobile RF communications equipment and the KD-798			
The KD-798 is intended for use in an electromagnetic environment in which radiated RF disturbances are controlled. The customer or the user of the KD-798 can help prevent electromagnetic interference by maintaining a minimum distance between portable and mobile RF communications equipment (transmitters) and the KD-798 as recommended below, according to the maximum output power of the communications equipment.			
Rated maximum output of transmitter W	Separation distance according to frequency of transmitter m		
	150 kHz to 80 MHz $d = 1.2 \sqrt{P}$	80 MHz to 800 MHz $d = 1.2 \sqrt{P}$	800 MHz to 2,5 GHz $d = 2.3 \sqrt{P}$
0.01	0.12	0.12	0.23
0.1	0.38	0.38	0.73
1	1.2	1.2	2.3
10	3.8	3.8	7.3
100	12	12	23
<p>For transmitters rated at a maximum output power not listed above, the recommended separation distance d in meters (m) can be determined using the equation applicable to the frequency of the transmitter, where P is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer. NOTE 1 At 80 MHz and 800 MHz, the separation distance for the higher frequency range applies. NOTE 2 These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.</p>			

WARRANTY

CARTE DE GARANTIE - GUARANTEE CARD

Date d'achat / Purchase date

Date :..... / /

N° de série / Serial number

SN:

Cachet de revendeur / Retailer's seal
Cachet / Stamp:

FR : Visiomed® réparera ou remplacera selon les conditions mentionnées ci-dessous ce produit gratuitement dans le cas d'un défaut de pièces ou défaut de fabrication, comme suit :

DURÉE : 24 MOIS EN RETOUR ATELIER

LIMITES ET EXCLUSIONS : Cette garantie ne concerne que l'acheteur final original. Une facture d'achat, ou autre preuve d'achat, ainsi que cette carte de garantie seront demandées pour obtenir un service après-vente, conformément à cette garantie. Cette carte de garantie ne sera pas étendue à une autre personne que l'acheteur final original. Cette garantie devient inefficace dès lors que les numéros de série sur le produit sont modifiés, remplacés, illisibles, absents, ou si une réparation a été effectuée sans résultat par tout service non agréé, incluant l'utilisateur. Cette garantie couvre uniquement les défauts de matériel ou de pièces, survenant lors d'une utilisation normale du produit. Elle ne couvre pas les dommages causés lors de l'expédition ou du transport de l'appareil, causés par des réparations effectuées par un distributeur, par des modifications apportées, par la connexion d'équipements non agréés par Visiomed®, ou causés par l'usage contraire aux instructions du mode d'emploi. En outre, la présente garantie ne couvre pas les dommages

liés à des chutes, des mauvaises manipulations, une mauvaise installation, les dommages liés au feu, à une inondation, à la foudre, ou tout autre désastre naturel. Cette garantie ne couvre pas l'emballage du matériel, les accessoires, les défauts d'aspect dus à l'exposition commerciale du produit, show room, espace de vente, démonstration etc... L'entretien normal, le nettoyage et le remplacement de pièces dont l'usure est normale, ne sont pas couverts par les termes de cette garantie.

Visiomed® et ses représentants et agents ne seront en aucun cas tenus pour responsables des dommages divers et des préjudices consécutifs à l'utilisation du produit ou à l'incapacité d'utilisation de ce produit. Cette garantie est la seule valable auprès de Visiomed®, toute autre garantie incluant celle-ci (garantie commerciale) ne sera prise en compte.

IMPORTANT: Si lors de la période de garantie, vous n'obtenez pas satisfaction des réparations de ce produit, veuillez contacter le service clients Visiomed®.

EN: Visiomed® will repair or replace this product free of charge in the case of defective parts or manufacturing defects, in accordance with the conditions mentioned below as follows:

DURATION: 24 MONTHS RETURN TO WORKSHOP

LIMITS AND EXCLUSIONS: This guarantee concerns only the original final purchaser. A purchase invoice, or another proof of purchase, with this guarantee card will be required to obtain an after-sales service, in accordance with this guarantee. This guarantee card will not be extended to another person only the original final purchaser. This guarantee becomes void if the serial numbers on the product are modified, replaced, illegible, absent, or if repair has been carried out by a service not approved, including the user.

This guarantee covers only the defects of the material or parts, occurring during normal use of the product. It does not cover the damage caused during the transport of the apparatus, causes due to repairs being carried out by the distributor, by any modifications undertaken, any connection of equipment not approved by Visiomed®, or causes contrary to those written in the user manual or notice. Moreover, the present guarantee does not cover damage due to falls, bad handling, bad installations, damage by fire, floods, lightning, or any other natural disaster. This guarantee does not cover the packing of the material, the accessories, the defects caused by commercial exposure of the product, show room, sale space, demonstration etc... Normal maintenance, cleaning and the replacement of parts where wear is normal, are not covered by the terms of this guarantee. Visiomed® and its representatives and agents will not in any case be held responsible for any damage and consecutive damages due to the mishandling of this product. This guarantee is the only valid one at Visiomed®, any other guarantee (commercial guarantee) except this one will not be taken into account.

IMPORTANT: During the guarantee period if you are dissatisfied with the repairs of this product, please contact the Visiomed® customer service.

 **FR:** évacuation des équipements usagés par les utilisateurs dans les foyers privés au sein de l'Union Européenne.

■ Pour plus d'informations sur les lieux de collecte des équipements usagés, veuillez contacter votre mairie ou votre service de traitement des déchets ménagers.

EN: Disposal of Waste Equipment by Users in Private Households in the European Union.

For more information about where you can drop off your waste equipment for recycling, please contact your local city office or your household waste disposal service.

© 07/2017 KD-798

FR : TensioFlash est une marque déposée par Visiomed Group SA. Le constructeur se réserve le droit de modifier les photos et caractéristiques sans avis préalable. Modèle déposé. Les logos et marques sont la propriété respective de leurs auteurs.

EN: TensioFlash is a brand registered by Visiomed Group SA. The constructor keeps the right to modify the photographs and characteristics without previous notice. Registered design. The logos and trademarks are the property of their respective owners.