



# ThermoFlash®



EC REP

**VISIONED GROUP SA**  
112, Avenue Kléber  
75116 PARIS - France



**Visiomed Technology Co., LTD.**  
2<sup>nd</sup> 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

**VISIONED GROUP SA**  
112, Avenue Kléber  
75116 PARIS - France  
contact@visiomed-lab.fr  
Tel : +33 (8) 92 350 334  
(0,34€/min)  
[www.visiomed-lab.com](http://www.visiomed-lab.com)



LX-260TE

By **Visiomed®**

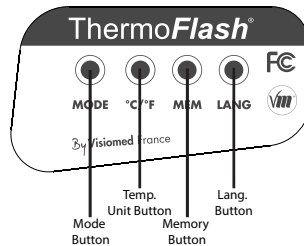
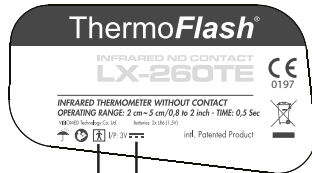
A



2-5cm



B



Infrared Thermometer is intended for intermittent measurement of human body temperature in people of all ages without contact.

Le thermomètre infrarouge est destiné à la mesure intermittente sans contact de la température du corps humain chez les personnes de tous âges.

## TABLEAUX INFORMATIFS / INFORMATIVE TABLES / LIJST VAN INFORMATIE / TABLA DE INFORMACIÓN / TABELLENINFORMATIEN / TABELLI INFORMATIVI

TEMPÉRATURES NORMALES SELON LE MODE DE MESURE / NORMAL TEMPERATURES ACCORDING TO PROCEDURE / NORMALE TEMPERATUREN OVEREENKOMSTIG DE MEETMETHODE / TEMPERATURAS NORMALES SEGÚN EL MODO DE MEDIDA / NORMALTEMPERATUREN JE NACH ART DER MESSUNG / TEMPERATURE NORMALI IN BASE ALLA MODALITÀ DI MISURAZIONE

Mode de mesure / Measurement method / Meetmethode / Modo de medida / Art der messung / Modalità di misurazione	T° normale / Normal T° / Normale T° / T° normal
Rectal / Rectaal / Im after / Rettale	36.6°C – 38°C
Buccal / Oral / Oraal / Bucal / In der mundhöhle / Orale	35.5°C – 37.5°C
Axillaire / Axillary / Onder de oksel / Axilar / In der achselhöhle / Ascillare	34.7°C – 37.3°C
Auriculaire / Aural / In het oor / Auricular / Im ohr / Auricolare	35.8°C – 38°C
Temporal / Temporal / Temporaal / An der schläfenarterie (Thermoflash®)	35.8°C – 37.8°C

La température du corps humain varie au cours de la journée. Elle peut être également influencée par de nombreux facteurs externes: l'âge, le sexe, type et épaisseur de peau...  
The temperature of the human body varies throughout the day. It can also be influenced by numerous external factors: age, sex, type and thickness of skin...

De temperatuur van het menselijk lichaam varieert in de loop van de dag. Zij kan eveneens worden beïnvloed door talrijke externe factoren: de leeftijd, het geslacht, het type en dikte van de huid...

La temperatura del cuerpo humano varía a lo largo del día. Puede estar igualmente influenciada por numerosos factores externos: edad, sexo, tipo y espesor de la piel...  
Die Temperatur des menschlichen Körpers schwankt im Laufe des Tages. Beeinflusst werden kann sie auch durch zahlreiche äußere Faktoren wie Alter, Geschlecht sowie Hauttyp und Hautstärke...

La temperatura del corpo umano varia durante il giorno. Può essere altresì influenzata da numerosi fattori: l'età, il sesso, il tipo e lo spessore della pelle...

TEMPÉRATURES AURICULAIRES NORMALES SELON L'ÂGE / NORMAL AURAL TEMPERATURES BY AGE / NORMALE IN HET OOR TEMPERATUREN NAAR GELANG DE LEEFTIJD / TEMPERATURAS AURICULARES NORMALES SEGÚN LA EDAD / NORMALTEMPERATUREN IM OHR IN ABHÄNGIGKEIT VOM ALTER / TEMPERATURE NORMALI AURICOLARI IN BASE ALL'ETÀ

Âge / Age / Leeftijd / Edad / Alter / Età (années / years / jaar / años / jahre / anni)	°C	°F
0-2	36.4 - 38.0	97.5 - 100.4
3-10	36.1 - 37.8	97.0 - 100
11-65	35.9 - 37.6	96.6 - 99.7
> 65	35.8 - 37.5	96.4 - 99.5

Chamberlain, J.M., et al., Determination of Normal Ear Temperature with an Infrared Emission Detection Thermometer, *Annals of Emergency Medicine*, January 1995; / Chamberlain, J.M., et al., Determination of Normal Ear Temperature with an Infrared Emission Detection Thermometer, *Annals of Emergency Medicine*, enero de 1995; / Chamberlain, J.M., et al., Determination of Normal Ear Temperature with an Infrared Emission Detection Thermometer, *Annales de médecine d'urgence*, janvier 1995.

THERMOFLASH® LX-260TE: PRÉCISION / PRECISION / PRECISIE / PRECISIÓN / GENAUIGKEIT / PRECISIENE

34°C - 35.9°C = ± 0.3°C	93.2°F - 96.6°F = ± 0.3°F	Suivant / According to / Overeenkomstig de / Según / Gemäß / Conforme alle ASTM Standard E1965-1998 (2009)
36°C - 39°C = ± 0.2°C	96.8°F - 102.2°F = ± 0.2°F	
39°C - 42.5°C = ± 0.3°C	102.2°F - 108.5°F = ± 0.3°F	

Le THERMOFLASH® LX-260TE peut prendre des mesures de température en dessous de 32°C ou au-delà de 42.9°C. Hors de ces plages de température, la précision n'est pas garantie.

The THERMOFLASH® LX-260TE can take temperature readings below 32°C or above 42.9°C (90°F to 109°F) but precision is not guaranteed outside of this range.  
Met de THERMOFLASH® LX-260TE is het mogelijk temperatuurmetingen te verrichten onder 32°C of boven 42.9°C. Buiten dit temperatuurbereik wordt de nauwkeurigheid niet gegarandeerd.

El THERMOFLASH® LX-260TE puede tomar medidas de temperatura inferiores a 32°C o superiores a 42.9°C. Fuera de estas franjas de temperatura, la precisión no está garantizada.

Mit dem THERMOFLASH® LX-260TE können auch Temperaturen unter 32°C oder über 42.9 °C gemessen werden; die Genauigkeit außerhalb der oben genannten Messbereiche wird allerdings nicht garantiert.

Il THERMOFLASH® LX-260TE può rilevare misure di temperatura inferiori a 32°C o superiori a 42.9°C. Fuori da questa gamma di misura non se ne garantisce la precisione.

DIAGNOSTIC DE PRISE DE TEMPÉRATURE / DIAGNOSTIC OF TEMPERATURE READING / DIAGNOSE TEMPERATUURMETING / DIAGNÓSTICO DE LA LECTURA DE TEMPERATURA / DIAGNOSE TEMPERATURMESSUNG / DIAGNOSI LETTURA DELLA TEMPERATURA

	36.3°C - 37.3°C 97.4°F - 99.2°F	Temp. normale / Normal temp. / Normale temp. / Temp. normal / Normalna temp.
	37.4°C - 37.9°C 99.3°F - 100.2°F	Temp. à surveiller / Temp. to watch / Temp. moet in de gaten worden gehouden / Temp. en observación / Zu beobachtende temp. / Temp. da tenere in osservazione
	>38°C >100.3°F	Fièvre / Fever / Koorts / Fiebre / Fieber / Febbre

**SAFETY PRECAUTIONS**

	Marquage CE / 93/42/EEC CE marking
	Attention / Caution
	Garder au sec / Keep dry
	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."
	Pièce appliquée 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 les règlements et règles locaux. / 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.
	Représentant agréé au sein de la Communauté Européenne / Authorized representative in the European Community
	Fabricant / Manufacturer
	Numéro de série / Serial number

Numéro de série

 SN:             

Année

Mois

Jour

Numéro de série du produit

# ThermoFlash®

## MANUEL D'UTILISATION



Le dispositif **THERMOFLASH® LX-260T EVOLUTION** a été testé cliniquement et est approuvé selon la norme ASTM 1965-1998 (2009).

## TABLE DES MATIÈRES

I. INTRODUCTION .....	7
II. PRÉCAUTIONS AVANT UTILISATION.....	8
III. PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT .....	8
Les différentes modalités de prise de la température.....	8
Avantages de la température de l'artère temporale (AT) .....	9
La prise de température en pratique .....	9
Modalités de prise de température .....	10
Contraintes .....	10
IV. FONCTIONS.....	10
V. DESCRIPTION DU THERMOFLASH® LX-260T EVOLUTION.....	11
VI. MISE EN MARCHÉ DE VOTRE THERMOFLASH® LX-260T EVOLUTION .....	11
VII. CONFIGURATION & FONCTIONS DES MENUS .....	11
VIII. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES & PRÉCISION.....	12
IX. REMARQUES .....	13
X. ACCESSOIRES .....	13
XI. DÉPANNAGE .....	13
GARANTIE.....	69

- 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 15 et 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  $T^{\circ} > 50^{\circ}C - T^{\circ} < - 20^{\circ}C$ .
- Ne pas utiliser cet appareil à une humidité relative supérieure à 85%.
- 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.

- Ne pas laisser cet appareil à la portée des enfants.
- 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.
- Ne pas utiliser de pile autre que les piles citées, ne pas recharger des piles non rechargeables, ne pas les jeter au feu.
- Retirer les piles en cas de non utilisation de l'appareil durant une longue période.
- Respecter la polarité des piles. Une erreur de polarité peut provoquer l'endommagement et compromettre la garantie de votre appareil.

### Important

Veuillez respecter la polarité des piles. Une erreur de polarité peut provoquer l'endommagement et compromettre la garantie de votre appareil.

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

## I. INTRODUCTION

Le **THERMOFLASH® LX-260T EVOLUTION** est un thermomètre électronique médical à infrarouge révolutionnaire, équipé de la nouvelle technologie d'étalonnage automatique MicroSecond-Flash™, développé par **Visiomed®**.

D'une utilisation simple, il mesure la température corporelle à une distance de 2 à 5 cm, en moins d'une seconde. Rapide et précis, il suffit d'orienter le **ThermoFlash®** vers le front pour obtenir la température instantanément.

**ThermoFlash®** est particulièrement efficace pour la prise de température des nourrissons et des enfants en bas âge. Il est démontré que la prise de température sur l'artère temporale est, chez le nouveau-né, plus précise que la thermométrie tympanique et mieux tolérée que la thermométrie rectale\*.

**ThermoFlash®** est adapté à toute la famille.

**ThermoFlash®** trouve même une utilisation complémentaire pour vérifier la température du bain, des aliments ou la température ambiante.

\* *Greenes D, Fleisher G. Accuracy of a Non-invasive Temporal Artery Thermometer for Use in Infants. Arch Pediatr Adolesc Med 2001; 155:376.*

## II. PRÉCAUTIONS AVANT UTILISATION

Le THERMOFLASH® LX-260T EVOLUTION est pré-paramétré en sortie d'usine. Il n'est pas nécessaire d'étalonner l'appareil lors de sa mise en service.

Afin d'obtenir un résultat fiable et stable, il est conseillé, à chaque changement d'environnement, ayant une différence de température ambiante importante, de laisser le THERMOFLASH® LX-260T EVOLUTION à cette température ambiante pendant 15 à 20 minutes avant son utilisation. Avant toute nouvelle prise de température, attendre l'extinction de l'écran. Aucune prise de température ne pourra être effectuée tant que l'écran est allumé.

## III. PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Chaque corps, solide, liquide ou gazeux, a la propriété d'émettre de l'énergie par radiation avec une intensité qui est fonction de sa température. Le thermomètre infrarouge THERMOFLASH® LX-260T EVOLUTION peut donc mesurer la température d'une personne par le biais de l'énergie qu'elle dégage. Cette prise devient possible grâce à la sonde de température externe de l'appareil qui analyse et enregistre en permanence la température ambiante. De sorte que, dès que l'opérateur approche le thermomètre près du corps et déclenche le capteur de rayonnement, la mesure s'effectue instantanément par détection de la chaleur infrarouge émise par le flux sanguin artériel. Le résultat de cette mesure de température corporelle est alors obtenu sans interférence avec la chaleur environnante. La grande qualité du ThermoFlash® est liée à la technologie unique développée par Visiomed®.

### Les différentes modalités de prise de la température

#### - La température centrale:

La température centrale est la plus précise, elle repose sur la mesure de la température dans l'artère pulmonaire à l'aide d'un cathéter muni d'une sonde thermique qui fournit la température in situ. Le principe est le même pour les sondes permettant la mesure de la température œsophagienne. Cependant, les sites de mesure invasifs utilisent des méthodes dont la mise en œuvre requiert un appareillage et des compétences spécifiques.

#### - La température rectale:

La température rectale varie lentement par rapport à l'évolution de la température interne, il a été démontré qu'elle demeure élevée bien après que la température interne du patient ait commencé à baisser et vice-versa. De plus, des perforations rectales se sont déjà produites et sans techniques de stérilisation convenables, la thermométrie rectale peut propager des contaminants souvent contenus dans les selles.

#### - La température buccale:

La température buccale est facilement influencée par l'ingestion récente d'aliments ou de boissons et par la respiration par la bouche. Pour mesurer la température buccale, il faut garder la bouche fermée et la langue abaissée pendant trois à quatre minutes, une tâche difficile à réaliser pour les jeunes enfants.

#### - La température axillaire:

S'il est facile de mesurer la température axillaire, il est démontré qu'elle procure une évaluation inexacte de la température interne de l'enfant. Pour prendre ce type de température, il faut caler le thermomètre bien en place sur l'artère axillaire. Malgré sa faible sensibilité, la température axillaire est recommandée par l'*American Academy of Pediatrics* comme test de dépistage de la fièvre chez le nouveau-né.

#### La température tympanique:

La maîtrise de la technique de prise est essentielle à l'obtention d'une température précise. La sonde du thermomètre doit être rapprochée de la partie la plus chaude du conduit auditif externe. Une mauvaise direction de la sonde peut causer une fausse estimation de la température.

#### Avantages de la température de l'artère temporale (AT)

La température artérielle à infrarouge peut être mesurée à l'aide d'un appareil déposé sur le front, dans la région de l'artère temporale. Il est démontré que ce mode de prise de température relativement nouveau est plus précis que la thermométrie tympanique et est mieux toléré que la thermométrie rectale, notamment chez les nouveaux-nés.

Le thermomètre THERMOFLASH® LX-260T EVOLUTION a été conçu pour permettre une prise de température frontale instantanée et sans contact sur l'artère temporale. Cette artère est assez proche de la surface de la peau pour être accessible et permettre un résultat de mesure précis car le flux sanguin y est permanent et régulier. Celle-ci est reliée au cœur par la carotide, laquelle est directement reliée à l'aorte. Il s'agit du tronc principal du système artériel. L'efficacité, la rapidité et le confort de la prise de température à cet endroit la rendent idéale par rapport aux autres prises de température.

#### La prise de température en pratique

- Dans un souci de précision et de qualité de la mesure de température, il est indispensable que chaque utilisateur soit suffisamment informé et formé à la technique de prise de température avec un tel appareil.
- Il est essentiel de rappeler que la simplicité de certains gestes, comme la prise de température, ne doit pas entraîner sa banalisation.
- La prise de température s'effectue dans un contexte neutre. Le patient ne doit pas avoir pratiqué une activité intense avant la mesure, l'atmosphère ambiante doit être tempérée.
- Attention aux variations physiologiques de la température qui sont à prendre en compte en fonction des résultats: la température augmente de 0,5°C entre 6h et 15h. Les femmes ont une température plus élevée de 0,2°C en moyenne. Leur température varie également en fonction du cycle ovarien. Ainsi elle augmente de 0,5°C en seconde partie de cycle et en début de grossesse.
- En position assise, la température est inférieure de 0,3 à 0,4°C par rapport à la position debout.

## Modalités de prise de température

VOIR SCHÉMA **A** PAGE 2.



**Visez le FRONT, côté temporal droit, de 2 à 5 cm de distance**, pressez la touche de mesure du thermomètre, la température s'affiche instantanément. La fiabilité de la mesure n'est pas assurée en cas de prise de température sur une autre région anatomique (ex: bras, torse...).

### Contraintes

Avant toute prise de température, et ce afin d'obtenir un résultat stable et fiable :

- Prendre soin de dégager les cheveux.
- Essuyer la sueur du front.
- Éviter les flux d'air (ex : lunettes d'oxygène, climatisation...).
- Respecter un délai de **1 minute** entre deux prises.
- À chaque changement d'environnement ayant une différence de température ambiante importante, laissez le **ThermoFlash®** à cette température ambiante pendant au moins 15 min avant son utilisation.

## IV. FONCTIONS

1. Spécialement conçu pour prendre la température corporelle d'une personne sans interférence avec la chaleur environnante.
2. Résultat de la mesure fiable et stable, grâce au système de détection infrarouge HEIMMANN.
3. Indication vocale des mesures et indicateurs de couleur afin d'afficher et d'interpréter rapidement le diagnostic correspondant à la température obtenue.
4. Alarme sonore en cas de dépassement de température.
5. Mémorisation des 32 dernières prises de température.
6. Écran digital LCD rétro-éclairé.
7. Choix de l'affichage des données en degré Celsius ou Fahrenheit.
8. Arrêt automatique (économiseur d'énergie).
9. Petit, pratique, facile à utiliser.

### Applications secondaires:


Le **THERMOFLASH® LX-260T EVOLUTION** permet également de prendre la température du bain, du biberon ou la température ambiante d'une pièce (en mode *SURFACE TEMP* ou *ROOM*).

## V. DESCRIPTION DU THERMOFLASH® LX-260T EVOLUTION

VOIR SCHÉMA **B** PAGE 2.

- ① Lentille infrarouge
- ② Ecran LCD
- ③ Touche de mesure
- ④ Compartiment à piles
- ⑤ Sonde infrarouge
- ⑥ Touches de paramétrage

## VI. MISE EN MARCHÉ DE VOTRE THERMOFLASH® LX-260T EVOLUTION

1. Installez les piles.
2. À la première utilisation ou lors de l'insertion de nouvelles piles, attendez environ 10 minutes le préchauffage de l'appareil.
3. Visez le front (VOIR SCHÉMA **A** PAGE 2) de 2 à 5 cm de distance, pressez la touche de mesure du thermomètre, la température s'affiche instantanément. La prise de température peut également être effectuée derrière le creux de l'oreille – sur la jugulaire.
4. Avant toute prise de température, prenez bien soin de dégager les cheveux et la sueur du front.
5. Changez les piles lorsque le logo  s'affiche à l'écran.

## VII. CONFIGURATION & FONCTIONS DES MENUS

### 1. Choix du mode de prise de température

Le **THERMOFLASH® LX-260T EVOLUTION** est spécialement conçu pour prendre la température corporelle d'un être humain en utilisant la fonction *BODY*.

Vous pouvez également utiliser le **ThermoFlash®** pour mesurer la température de la surface d'un objet, d'un aliment, d'un liquide en sélectionnant le mode *SURFACE TEMP*.

En sélectionnant le mode *ROOM*, vous obtiendrez la température ambiante d'une pièce.

Plage de mesure du mode *BODY*: 32°C - 42.9°C (89,6°F - 109,2°F).

Plage de mesure du mode *SURFACE TEMP*: 0°C - 60°C (32°F - 140°F).

Plage de mesure du mode *ROOM*: 0°C - 50°C (32°F - 122°F).

Appuyez sur la touche *MODE* pendant 1 seconde, l'écran affiche *BODY*.

Appuyez à nouveau sur la touche *MODE* pour passer en mode *SURFACE TEMP* ou *ROOM*.

*Note: le THERMOFLASH® LX-260T EVOLUTION est paramétré par défaut sur BODY.*

**Important:** La température d'une surface est différente de la température interne du corps. La température interne s'obtient toujours en utilisant la fonction *BODY*.

Veillez à bien sélectionner la fonction *BODY* pour une prise de température interne et la fonction *SURFACE TEMP* ou *ROOM* pour une prise de température externe (Ex: Biberon, Bain, Chambre...).

### 2. Choix de l'unité de température

Appuyez sur la touche °C/°F pendant 1 seconde: le **THERMOFLASH® LX-260T EVOLUTION** affichera les températures en degrés Celsius (L'écran affiche °C).

Appuyez de nouveau sur la touche °C/°F, le **THERMOFLASH® LX-260T EVOLUTION** affichera les températures en degrés Fahrenheit (L'écran affiche °F).

### 3. Mémoires des données

Pour afficher les dernières prises de température mémorisées, appuyez 1 seconde sur la touche *MEM*. Vous obtiendrez alors la dernière prise de température. Faites défiler les dernières prises de température, en appuyant sur la touche *MODE*.

Le chiffre indiqué en intervalle de deux prises correspond au numéro de la prise.

Appuyez sur la touche °C/°F pour retourner en arrière.

Pour sortir du menu de mémorisation, appuyez sur la touche de mesure. Le **ThermoFlash®** s'éteint automatiquement au bout de 5 secondes.

### 4. Le bouton de langage

Utilisez le bouton de langage afin de sélectionner la langue pour la fonction vocale. La langue dont le nom est indiqué sera utilisée. Le thermomètre **THERMOFLASH® LX-260T EVOLUTION** est réglé sur français par défaut.

### 5. Seuil d'alarme

Le seuil d'alarme sonore est défini à 38°C. En cas de température supérieure à 38°C, un bip retentit lors de la prise de température.

### 6. Changement des piles

Affichage : Lorsque l'écran LCD affiche *BATTERY*, la batterie est déchargée.

Opération : Ouvrez le couvercle et 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 pile rechargeable. Utilisez des piles à usage unique.

## VIII. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES & PRÉCISION

1. Conditions normales d'utilisation : Température de fonctionnement: 10°C - 40°C (50° - 104°F).

Température de stockage: -20°C - 50°C (-68° - 122°F). Taux d'humidité: 10 - 85%

2. Puissance: DC3V (2 piles LR6)

3. Dimensions: 220 X 145 X 48 mm

4. Poids: 180g

5. Résolution d'affichage: 0,1°C (0,1°F)

6. Plages de mesure:

En mode *BODY*: 32°C - 42,9°C (89,6°F - 109,2°F).

En mode *SURFACE TEMP*: 0°C - 60°C (32°F - 140°F) et *ROOM*: 0°C - 50°C (32°F - 122°F).

7. Consommation: ≤ 50Mw

8. Précision: 36°C - 39°C : ± 0,2°C.

9. Distance de mesure: 2 cm – 5cm.

10. Arrêt automatique: 5 sec.

### Longévité d'utilisation

La longévité du **THERMOFLASH® LX-260T EVOLUTION** est garantie pour 40.000 prises.

### IX. REMARQUES

- Le verre protecteur de la lentille est la partie la plus importante et la plus fragile du thermomètre, veillez à y faire attention.
- Nettoyage du verre avec un tissu en coton, mouillé à l'eau ou à l'alcool à 70°.
- Ne pas utiliser de pile autre que les piles citées, ne pas recharger des piles non rechargeables, ne pas les jeter au feu.
- Retirer les piles en cas de non utilisation du thermomètre durant une longue période.
- Ne pas exposer le thermomètre au soleil, ni à l'eau.
- Un choc peut endommager ce produit.

### X. ACCESSOIRES

Manuel d'utilisation, Carte de Garantie, Piles fournies (LR6).

### XI. DÉPANNAGE

Dans le cas où vous rencontrez l'un de ces problèmes en utilisant votre **THERMOFLASH® LX-260T EVOLUTION**, veuillez consulter le présent guide de dépannage pour vous aider à résoudre le problème. Dans le cas où le problème persiste, veuillez contacter notre service clientèle au +33 892 350 334.

- **L'écran indique des températures supérieures à 95°**: la température est indiquée en degrés Fahrenheit. Changez l'unité de mesure en degrés Celsius.

- **L'écran indique des températures inférieures à 32°C (89,6°F)** : pour mesurer une température corporelle, le mode *BODY* doit être sélectionné. Si le thermomètre est en mode *SURFACE TEMP* ou *ROOM*, la température affichée de 32°C indique la température externe produite par votre corps.

- **L'écran indique le message HI** : la température mesurée est plus élevée que la plage du mode sélectionné, soit supérieure à 42,9°C (109,2°F) en mode *BODY*, ou à 60°C (140°F) en mode *SURFACE TEMP*.

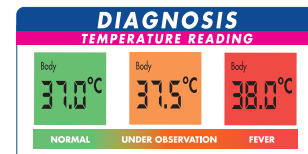
- **L'écran affiche le message LO** : La température analysée est au-dessous de la plage de mesure du mode sélectionné, soit moins de 32°C (89,6°F) en mode *BODY*, et moins de 0°C (32°F) en mode *SURFACE TEMP*.

Ce message s'affiche dans différents cas – ci-après une liste des cas principaux

Causes du Message Lo	Solutions
Prise de température gênée par des cheveux, de la sueur, ...	Prenez bien soin de dégager le front avant toute prise de température.
Prise de température gênée par un flux d'air...	Veillez à ne pas être dans l'axe d'un flux d'air, cela pourrait causer des interférences avec le système infrarouge.
Prise de température trop rapprochée, le <b>ThermoFlash</b> ® n'a pas eu le temps de se réinitialiser.	Veillez respecter le délai minimum de 15 secondes entre deux prises – 1 minute de délai étant conseillé.
La distance de mesure est trop importante.	Veillez respecter la distance de mesure (entre 2 et 5 cm).

# ThermoFlash®

## USER MANUAL





**THERMOFLASH® LX-260T EVOLUTION** is clinically tested and approved ASTM 1965-1998 (2009).

## CONTENTS

I. INTRODUCTION .....	17
II. PRECAUTIONS BEFORE USE .....	17
III. OPERATING PRINCIPLES.....	18
The different methods of temperature measurement .....	18
Advantages of temporal artery (TA) temperature.....	19
Practical considerations when taking a temperature .....	19
How to measure a temperature .....	19
Constraints.....	20
IV. FUNCTIONS.....	20
V. DESCRIPTION OF THE THERMOFLASH® LX-260T EVOLUTION.....	21
VI. STARTING UP YOUR THERMOFLASH® LX-260T EVOLUTION .....	21
VII. SETTINGS.....	21
VIII. TECHNICAL CHARACTERISTICS & PRECISION .....	22
IX. ADVICE .....	23
X. ACCESSORIES SUPPLIED.....	23
XI. TROUBLESHOOTING .....	23
GUARANTEE.....	69

- Follow the maintenance advice stipulated in this instruction manual.
- This device may be used for personal home use.
- This device must only be used for the purposes described in this instruction manual.
- This device must only be used in an ambient temperature range of between 10 and 40°C.
- This device must always be kept in a clean, dry area.
- Do not expose this thermometer to electric shocks.
- Do not expose this thermometer to extreme temperature conditions of >50°C or < -20°C.
- Do not use this device in relative humidity higher than 85%.
- The protective glass over the lens is the most fragile part of the thermometer.
- Do not touch the glass of the infrared lens with your fingers.
- Clean the glass with a cotton bud lightly moistened with 70° alcohol.

- Do not expose the thermometer to sunlight or to water.
- Do not use this device outside.
- Never drop the device.
- Should a problem occur with your device, please contact your retailer. Do not attempt to repair this device yourself.
- Please keep the thermometer off the children's touch. Prevent the product from children playing, swallowing and eating.
- The **MEDICAL ELECTRICAL EQUIPMENT** needs special precautions regarding EMC and needs to be installed and put into service according to the EMC information provided in the EMC DATA.
- Portable and mobile RF communications equipment can affect **MEDICAL ELECTRICAL EQUIPMENT**.
- The measuring result of this product is only for your reference. If you have any doubt, please contact your doctor.

### Important safeguards

Check the batteries are inserted the right way.  
Reversing the polarity may damage the thermometer and affect its warranty.

*The manufacturer reserves the right to alter the specifications of the product without prior notification.*

## I. INTRODUCTION

The **ThermoFlash® LX-260T EVOLUTION**, developed by **Visiomed®**, is a revolutionary infra-red medical thermometer without contact, fitted with cutting edge MicroSecond Flash automatic calibration technology™ using latest infrared technology. This latter allows temporal artery (TA) temperature to be taken at a distance of about 2-5cm away from the forehead. Precise, instantaneous and without contact, the **ThermoFlash® LX-260T EVOLUTION** is totally suitable for a precise temperature measurement without risk. It has been shown that this TA temperature measurement, for newborns, is more precise than tympanic thermometry and better tolerated than rectal thermometry (1).

However, as with other types of thermometer, it is essential to use the **ThermoFlash® LX-260T EVOLUTION** properly in order to obtain reliable and stable results.

You are therefore advised to read this instruction manual and the safety precautions carefully before use.

(1) *Greenes D, Fleisher G. Accuracy of a Non-invasive Temporal Artery Thermometer for Use in Infants. Arch Pediatr Adolesc Med 2001; 155:376.*

## II. PRECAUTIONS BEFORE USE

The **THERMOFLASH® LX-260T EVOLUTION** is pre-set at the factory. It is not necessary to calibrate the device when starting it up.

In order to obtain reliable and stable results, you are advised each time there is a

significant change in the ambient temperature due to a change in environment, to allow the **ThermoFlash® LX-260T EVOLUTION** to acclimatise to this ambient temperature for 15 to 20 minutes before using it. It is important to allow a one minute interval between two measurements.

### III. OPERATING PRINCIPLES

All objects, solid, liquid or gas, emit energy by radiation. The intensity of this energy depends on the temperature of the object. The **ThermoFlash® LX-260T EVOLUTION** infrared thermometer is therefore able to measure the temperature of a person by the energy the person emits. This measurement can be taken thanks to an external temperature probe on the device which permanently analyses and registers the ambient temperature. Therefore, as soon as the operator holds the thermometer near the body and activates the radiation sensor, the measurement is taken instantly by detection of the infrared heat generated by the arterial blood flow. Body heat can therefore be measured without any interference from the heat of the surrounding environment.

#### The different methods of temperature measurement

##### - Core temperature

Core temperature is the most precise measurement and involves measuring the temperature in the pulmonary artery by means of a catheter equipped with a thermal probe which can read the temperature in situ. The same method is employed for probes measuring the oesophageal temperature. However, such invasive temperature measurement methods require specific equipment and expertise.

##### - Rectal thermometry

Rectal temperature adjusts slowly in comparison to the evolution of the body's internal temperature. It has been demonstrated that rectal temperature remains raised long after the internal temperature of the patient has started to drop and vice versa. Furthermore, rectal perforations have been known to occur as a result of this method and without appropriate sterilisation techniques, rectal thermometry can spread germs often found in faeces.

##### - Oral thermometry

Oral temperature is easily influenced by recent ingestion of food or drinks and by breathing through the mouth. To measure oral temperature, the mouth must remain closed and the tongue lowered for three to four minutes which is a difficult task for young children to accomplish.

##### - Axillary (armpit) temperature

Although it may be easy to measure axillary temperature, it has been proven that it does not provide an accurate measurement of the child's internal temperature. To take this type of temperature, the thermometer must be wedged tightly over the axillary artery. Despite the low sensitivity and relative inaccuracy of axillary temperature in detecting fever, this method is recommended by *The American Academy of Pediatrics* as a screening test for fever in newborns.

##### - Tympanic thermometry

In order to obtain a precise temperature reading, good command of the measurement technique is required. The thermometer probe must be placed as close as possible to the warmest part of the external ear canal. An incorrectly placed probe could lead to a false temperature reading.

##### Advantages of temporal artery (TA) temperature

Infrared arterial temperature can be measured using a device placed on the forehead, in the temporal artery region. It has been demonstrated that this relatively new method of measuring temperature is more precise than tympanic thermometry and better tolerated than rectal thermometry. The **ThermoFlash® LX-260T EVOLUTION** thermometer has been designed to produce an instant forehead temperature reading without any contact with the temporal artery. As this artery is quite close to the surface of this skin and therefore accessible and given the blood flow is permanent and regular, it allows precise measurement of the temperature. This artery is linked to the heart by the carotid artery which is directly linked to the aorta. It forms part of the main trunk of the arterial system. The efficiency, speed and comfort of taking a temperature from this area make it ideal compared with other temperature measurements methods.

##### Practical considerations when taking a temperature

- In order to ensure that precise and accurate temperature measurements are obtained, it is essential that each user has received adequate information on and training in the temperature measurement technique when using such a device.
- It is essential to remember that although procedures such as taking a temperature may be simple they must not be trivialised.
- Temperature should be taken in a neutral context. The patient must not have undertaken vigorous physical activity prior to taking his/her temperature and the room temperature must be moderate.
- Be aware of physiological variations in temperature which must be taken into consideration when evaluating the results: temperature increases by 0.5°C between 6am and 3pm. Women have a temperature that is higher, on average, by around 0.2°C. Their temperature also varies in accordance with their ovarian cycle. It rises by 0.5°C in the second half of the cycle and at the early stages of pregnancy.
- When sitting, temperature is lower by about 0.3° to 0.4°C than when standing.

##### How to measure a temperature

SEE SCHEMA  PAGE 2.



**Aim at the FOREHEAD, over the right temporal region, from a distance of about 2-5cm**, press the thermometer's measurement button and the temperature is instantly displayed.

The reliability of the measurement cannot be guaranteed if the temperature is measured over another part of the body (e.g. arm, torso...).

## Constraints

Please observe the following before any temperature measurement to ensure a stable and reliable result:

- Push back hair from the forehead.
- Wipe away any perspiration from the forehead.
- Avoid any drafts (e.g. from nasal specs, air conditioning...).
- Allow a **1 minute** interval between two measurements.
- The thermometer cannot be used as long as the display screen is not switched off.
- Each time there is a significant change in the ambient temperature due to a change in environment, to allow the **ThermoFlash® LX-260T EVOLUTION** to acclimatise to this ambient temperature for at least 15 minutes before using it.

## IV. FUNCTIONS

1. Specially designed to take the body temperature of a person regardless of the room temperature.
2. Quick and reliable results as it use the HEIMMANN infrared detection system.
3. Vocal indication of measurements and color indicators to quickly display and interpret the diagnosis of the temperature obtained.
4. Display measurement results:
  - Measurement range from 32.0 to 42.9°C (89.6 to 109.2°F).
  - Hi* displays when the result is above 42.9°C (109.2°F).
  - Lo* displays when the results is below 32.0°C (89.6°F).
5. Sound alarm if temperature is exceeded.
6. Memorization of the 32 last measures.
7. Measurement and display of room temperature:
  - Measurement ranges from 5.0°C to 59.9°C (41.0°F to 139.8°F).
8. LCD back-lighted digital screen.
9. Data displayed in Celsius or Fahrenheit.
10. Automatic stop (energy saver).
11. Small, convenient, easy to use.

### Additional uses:


The **ThermoFlash® LX-260T EVOLUTION** can also be used to measure the temperature of a baby-bottle or bath, or room temperature (by using the *SURFACE TEMP* or *ROOM* function). This function is in accordance with the Directive 89/336/EEC Electromagnetic Compatibility.

## V. DESCRIPTION OF THE THERMOFLASH® LX-260T EVOLUTION

SEE SCHEMA **B** PAGE 2.

- |                         |                           |                          |
|-------------------------|---------------------------|--------------------------|
| <b>1</b> Infra-red lens | <b>2</b> LCD screen       | <b>3</b> Measure button  |
| <b>4</b> Battery case   | <b>5</b> Infra-red sensor | <b>6</b> Setting buttons |

## VI. STARTING UP YOUR THERMOFLASH® LX-260T EVOLUTION

1. Install battery
2. For the first use or when inserting new batteries wait between 10 minutes for the warm-up of the apparatus and when inserting the new batteries.
3. Aim towards the forehead (see **A** for the **ThermoFlash® LX-260T EVOLUTION** positioning), from a distance of 2-5 cm, press the measuring key, the temperature is displayed in 1 second. The temperature can also be taken behind the ear lobe.
4. Before taking the temperature, make sure to remove hair and perspiration from the forehead. You can also take the temperature behind the ear lobe.
5. Replace new battery when you see the lower battery logo (  ).

## VII. SETTINGS

### 1. Choosing the temperature mode

The **ThermoFlash® LX-260T EVOLUTION** is specially designed to measure body temperature without contact, of children or adults. It can be used by consumers in household environment and doctors in clinic as reference. For this, use the *BODY* mode.

Measurement range for *BODY* mode: 32°C – 42.9°C (90°F – 109°F).

*Note : You can also use the ThermoFlash® LX-260T EVOLUTION to measure the temperature of an area or an object, food, a liquid or a room temperature. For this, use the SURFACE TEMP mode.*

Measurement range for *SURFACE TEMP* mode: 0°C – 60°C (32°F – 140°F).

By selecting the *ROOM* Mode, it will display the ambient temperature of the room you are in. Press the *MODE* button for one second, the screen will display: *BODY* for the body measurement temperature. Press the *MODE* button again to switch to *SURFACE TEMP* or *ROOM* mode.

*Note: The ThermoFlash® LX-260T EVOLUTION is automatically set to BODY.*

**Important:** The surface temperature differs from the internal body temperature. To obtain the internal temperature, always use the *BODY* mode.

Please make sure to select the *BODY* mode for an internal temperature reading and the *SURFACE TEMP* mode or the *ROOM* mode for an external area reading (bottle, bath, room...).

### 2. Choosing the temperature unit

Press the °C/°F button to select the temperature unit. The symbol of the chosen temperature unit is displayed (°C for Celsius degrees and °F for Fahrenheit degrees).

### 3. Data memory

To display the last temperature measurement, press the *MEM* button.

You will obtain the last temperature measurement. To switch on the last measurement, press the °C/°F button.

The number indicated in interval of two measures corresponds to the number of measurements. Press on the button *MODE* for review of the previous measurements.

To exit data memory, press the measure key. The **Thermoflash® LX-260T EVOLUTION** switches off after 5 seconds.

### 4. Choosing the language

Use the Language key to choose a language for the vocal function. The choice of language is visible.

Languages available: French, English, Spanish, Italian, German, Dutch, Silent Function.

By default the **ThermoFlash® LX-260T EVOLUTION** is in French.

### 5. Alarm setup

The alarm threshold default value is 38°C (100.4°F). It cannot be changed. In case of higher temperatures than 38°C, a signal beeps while measuring the temperature.

### 6. Changing the batteries

Display: when the LCD screen displays Battery, the battery is used.

Operation: Open the lid and change the batteries, taking great care with the correct positioning. A mistake with this could cause damage to the apparatus and compromise the guarantee of your **ThermoFlash® LX-260T EVOLUTION**. Never use rechargeable batteries. Use only batteries for single usage.

## VIII. TECHNICAL CHARACTERISTICS & PRECISION

1. Normal conditions of use operating temperature: 10°C ~ 40°C (50°~ 104°F). Normal conditions of storage and transportation temperature: -20°C ~ 50°C (68°~ 122°F). Humidity rate: 10 - 85%
2. Power: DC3 V (2 batteries LR6).
3. Size: 220 x 145 x 48 mm.
4. Weight: 180g.
5. Display Resolution: 0.1° C (0.1°F).
6. Measuring range:
  - In *BODY* mode: 32°C – 42.9°C (90°F – 109°F).
  - In *SURFACE TEMP* mode: 0°C – 60°C (32°F to 140°F).
7. Precision: From 36°C to 39°C (96.8°F to 102.2°F) = +/-0.2°C.
8. Consumption: ≤ 50mW.
9. Measuring distance: 2-5cm.
10. Automatic stop: 5 sec.

### Longevity use

The **ThermoFlash® LX-260T EVOLUTION** is guaranteed for 40.000 readings.

### IX. ADVICE

- The protective glass over the lens is the most important and fragile part of the thermometer, please take great care of it.
- Clean the glass with cotton fabric, wet with water or 70° alcohol.
- Do not use other batteries than mentioned batteries, do not recharge non rechargeable batteries, do not throw in fire.
- Remove the batteries when thermometer is not used for an extended period of time.
- Do not expose the thermometer to sunlight or water.
- An impact will damage the product.

### X. ACCESSORIES SUPPLIED

User manual, Guarantee card, Batteries supplied (LR6).

### XI. TROUBLESHOOTING

If you have one of the following problems while using your **ThermoFlash® LX-260T EVOLUTION**, please refer to this breakdown service guide to help resolve the problem. If the problem persists, please contact our customer service at +33 892 350 334.

- **The screen displays temperature superior to 95°:** the temperature is in Fahrenheit. Change the measurement unit to Celsius.
- **The screen displays the body temperature inferior to 32°C (89.6°F):** to measure a body temperature, the *BODY* mode must be selected. If you are on *SURFACE TEMP* mode, the 32°C (89.6°F) temperature displayed is showing the external temperature that your body releases.
- **The screen displays the message HI:** when using the **ThermoFlash® LX-260T EVOLUTION**, the message *HI* can show on the screen. The analysis is above the measurement range selected, either superior to 42.9°C (109°F) in *BODY* Mode or superior to 60°C (140°F) in *SURFACE TEMP* Mode.
- **The screen displays the message LO:** when using the **ThermoFlash® LX-260T EVOLUTION**, the message *Lo* can show on the screen. The temperature analysed is under the measuring range selected, either less than 32°C (90°F) in *BODY* Mode or less than 0°C (32°F) in *SURFACE TEMP* Mode.

This message displays in various cases – please find below a list of the main cases:

Reasons for LO message display	Advice
Temperature reading hampered by hair, perspiration...	Make sure that there is no obstruction prior to taking a temperature.
Temperature hampered by an air flux.	Make sure there is no air flux as this could interfere with the infrared system.
Temperature readings too close together, the ThermoFlash® LX-260T EVOLUTION did not have the chance to boot itself.	Respect the pause of 15 seconds minimum between two readings – 1 minute pause is advised.
The measuring distance is too far.	Please respect the measuring distance (between 2 and 5 cm).

# ThermoFlash®

## HANDLEIDING



**DIAGNOSE**  
TEMPERATUURMETING

Body <b>37.0°C</b>	Body <b>37.5°C</b>	Body <b>38.0°C</b>
NORMALE	TEMPERATUUR MOET IN DE GATEN WORDEN GEHOUDEN	KOOFTS

THERMOFLASH® LX-260T EVOLUTION is klinisch getest en goedgekeurd ASTM 1965-1998 (2009).

## INHOUDSOPGAVE

I. INLEIDING .....	27
II. VOORZORGSMAATREGELEN VOOR HET GEBRUIK .....	28
III. WIJZE VAN FUNCTIONEREN.....	28
De verschillende methodes van temperatuuroopname .....	28
Voordelen van de temporale arterie (TA) temperatuur.....	29
Het nemen van de temperatuur in de praktijk.....	29
Wijze van temperatuuroopname .....	29
Vereisten .....	30
IV. FUNCTIES .....	30
V. BESCHRIJVING VAN DE THERMOFLASH® LX-260T EVOLUTION .....	30
VI. INWERKSTELLING VAN UW THERMOFLASH® LX-260T EVOLUTION .....	30
VII. CONFIGURATIE & FUNCTIE VAN DE MENU'S.....	31
VIII. TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN & GEGEVENS.....	32
IX. OPMERKINGEN .....	33
X. ACCESSOIRES .....	33
XI. HET OPSPOREN EN OPLOSSEN VAN FOUTEN.....	33
GARANTIE AAN EINDE VAN HANDLEIDING .....	69

- De in deze handleiding vermelde onderhoudsinstructies opvolgen.
- Dit apparaat kan worden gebruikt voor persoonlijk gebruik in huis.
- Dit apparaat uitsluitend gebruiken voor de in deze handleiding beschreven toepassing, waarvoor het is ontwikkeld.
- Dit apparaat gebruiken in een omgevingstemperatuurbereik tussen 10°C en 40°C.
- Dit apparaat dient altijd te worden geplaatst op een droge en schone plaats.
- Deze thermometer niet blootstellen aan elektrische schokken.
- Deze thermometer niet blootstellen aan buitensporige temperatuurcondities: T° >50°C, T° <-20°C.
- Dit apparaat niet gebruiken bij een relatieve vochtigheidsgraad hoger dan 85%.
- Het beschermglas van de lens is het meest kwetsbare onderdeel van de thermometer.
- Het glas van de infrarood lens niet met de vingers aanraken.

- Het glas reinigen met een in alcohol van 70° gedrenkt oorstokje.
- De thermometer niet blootstellen aan de zon en evenmin aan water.
- Dit apparaat niet buiten gebruiken.
- Het apparaat nooit laten vallen.
- Het onderhoud aan dit apparaat nooit zelf uitvoeren. Ingeval problemen contact opnemen met uw wederverkoper.
- Houd de thermometer buiten bereik van kinderen. Voorkom dat kinderen spelen met het product, het doorslikken of opeten.
- Dit medische, elektrische instrument vereist speciale voorzorgsmaatregelen met betrekking tot de elektromagnetische compatibiliteit. Het moet worden geïnstalleerd en in gebruik genomen op basis van de elektromagnetische informatie in de EMC-datatablel.
- Draagbare en mobiele RF communicatie-apparatuur kan invloed hebben op MEDISCHE ELEKTRISCHE APPARATUUR.
- Bij twijfel over uw temperatuurname of uw resultaten, raden wij u aan een arts te raadplegen.

### Waarschuwingen

Gelieve de polariteit van de batterijen te respecteren.  
Een vergissing omtrent de polariteit kan beschadiging veroorzaken en afbreuk doen aan de garantie van uw apparaat.

*De fabrikant behoudt zich het recht voor de technische eigenschappen van het product zonder voorafgaande kennisgeving te wijzigen.*

## I. INLEIDING

De **THERMOFLASH® LX-260T EVOLUTION** is een revolutionaire medische elektronische infrarood thermometer, uitgerust met de nieuwe door **Visiomed®** ontwikkelde automatische kalibratietechnologie **MicroSecondFlash™**.

De thermometer is eenvoudig in het gebruik, en meet de lichaamstemperatuur in minder dan een seconde op een afstand van 2 tot 5 cm. Snel en nauwkeurig, het volstaat de **ThermoFlash®** op het voorhoofd te richten om onmiddellijk de temperatuur te verkrijgen.

**ThermoFlash®** is bijzonder doelmatig voor het nemen van de temperatuur van zuigelingen en kleine kinderen. Het is aangetoond dat het nemen van de temperatuur van de temporele arterie bij de zuigeling nauwkeuriger is dan de middenoor-thermometrie, en beter wordt getolereerd dan de rectale thermometrie\*.

**ThermoFlash®** is geschikt voor het hele gezin.

**ThermoFlash®** bezit zelfs aanvullende gebruiksdoeleinden, zoals het controleren van de badtemperatuur, van voedingsmiddelen of de omgevingstemperatuur.

\* *Greenes D, Fleisher G. Accuracy of a Non-invasive Temporal Artery Thermometer for Use in Infants. Arch Pediatr Adolesc Med 2001; 155:376.*

## II. VOORZORGSMAATREGELEN VOOR HET GEBRUIK

De THERMOFLASH® LX-260T zijn van te voren ingevoerd. Het is niet noodzakelijk het apparaat bij de inwerkstelling te ijken.

Om een betrouwbaar en stabiel resultaat te verkrijgen wordt aangeraden de THERMOFLASH® LX-260T EVOLUTION bij iedere omgevingswijziging die gepaard gaat met een groot verschil van de omgevingstemperatuur 15 tot 20 minuten in deze omgevingstemperatuur te laten alvorens het gebruik. Voor iedere nieuwe temperatuuropname dient u te wachten op het uitschakelen van het scherm. Er kan geen enkele temperatuur worden opgenomen zolang het scherm is ingeschakeld.

## III. WIJZE VAN FUNCTIONEREN

Ledere vaste stof, vloeistof of gas bezit de eigenschap door straling energie af te geven met een intensiteit die afhangt van haar temperatuur. De infrarood thermometer THERMOFLASH® LX-260T EVOLUTION kan zodanig de temperatuur van een persoon meten door middel van de energie die zij afgeeft. Deze opname wordt mogelijk dankzij de externe temperatuursonde van het apparaat die onafgebroken de omgevingstemperatuur analyseert en registreert. Op dergelijke wijze dat zodra de bediener het lichaam nadert met de thermometer en de stralingssensor in werking zet, de meting ogenblikkelijk wordt verricht door detectie van de door de arteriële bloedstroom afgegeven infrarood warmte. Het resultaat van deze meting van de lichaamstemperatuur wordt zodanig verkregen zonder interferentie met de omgevingswarmte. De hoogwaardigheid van de ThermoFlash® staat in verband met de unieke door Visiomed® ontwikkelde technologie.

### De verschillende methodes van temperatuuropname

#### - De lichaamstemperatuur:

De lichaamstemperatuur is het meest nauwkeurig, zij berust op het meten van de temperatuur in de longslagader met behulp van een katheter die is voorzien van een temperatuursensor die de temperatuur in situ verstrekt. Het principe komt overeen met de sondes die het mogelijk maken de oesophagus temperatuur op te nemen. Echter, de invasieve meetplaatsen gebruiken methodes waarvan de inwerkstelling specifieke apparatuur en vaardigheden vereist.

#### - De rectale thermometrie:

De rectale temperatuur varieert langzaam ten opzichte van de ontwikkeling van de inwendige temperatuur. Het is aangetoond dat zij langdurig op een hoog niveau blijft, lang nadat de inwendige temperatuur van de patiënt is gedaald en vice-versa. Tevens hebben er zich reeds rectale perforaties voorgedaan, en zonder geschikte sterilisatietechnieken kan de rectale thermometrie contaminanten verspreiden die zich vaak ophouden in de ontlasting.

#### - De orale thermometrie:

De temperatuur in de mond wordt eenvoudig beïnvloed door de recente opname van voedsel of dranken en ook door het ademen door de mond. Om de mondtemperatuur te meten, dient de mond gesloten te blijven en de tong drie tot vier minuten worden neergelaten: een moeilijk

uit te voeren taak voor jonge kinderen.

#### - De axillaire thermometrie:

Het is eenvoudig de axillaire temperatuur te meten, maar het is aangetoond dat zij een onjuiste beoordeling verschaft van de inwendige temperatuur van het kind. Om de temperatuur zodanig op te nemen dient de thermometer goed op de axillaire slagader te worden geplaatst. Ondanks haar geringe gevoeligheid om koorts op te sporen, wordt de axillaire temperatuur aanbevolen door de American Academy of Pediatrics als opsporingstest van koorts bij de zuigeling.

#### - De tympanitische thermometrie:

De beheersing van de meettechniek is van groot belang voor de verkrijging van een nauwkeurige temperatuur. Het warmste deel van de uitwendige gehoorgang dient te worden benaderd met de sonde van de thermometer. Een onjuiste richting van de sonde kan een onjuiste beoordeling van de temperatuur veroorzaken.

### Voordelen van de temporale arterie (TA) temperatuur

De infrarood arteriële temperatuur kan worden gemeten met behulp van een op het voorhoofd geplaatst apparaat, in de regio van de temporale slagader. Het is aangetoond dat deze relatief nieuwe opnamemethode van de temperatuur nauwkeuriger is dan de tympanitische thermometrie, en beter wordt getolereerd dan de rectale thermometrie, met name bij zuigelingen.

De thermometer THERMOFLASH® LX-260T EVOLUTION is ontwikkeld om een ogenblikkelijke opname van de temperatuur via het voorhoofd mogelijk te maken, zonder contact met de temporale slagader. Deze eenvoudig toegankelijke slagader bevindt zich in de nabijheid van het huidoppervlak en maakt een nauwkeurig meetresultaat mogelijk, want de bloedstroom is hier permanent en regelmatig. Zij staat in contact met het hart via de halsslagader, die direct is verbonden met de aorta. Het betreft de voornaamste stam van het slagaderlijk systeem. Door de doelmatigheid, de snelheid, en het gemak van het opnemen van de temperatuur op deze plaats is deze methode ideaal ten opzichte van andere temperatuurmetingen.

### Het nemen van de temperatuur in de praktijk

- Strevend naar nauwkeurigheid en kwaliteit bij het opnemen van de temperatuur, is het onontbeerlijk dat iedere gebruiker voldoende is geïnformeerd en opgeleid voor de techniek van het opnemen van de temperatuur met een soortgelijk apparaat.
- Het is belangrijk in herinnering te brengen dat de eenvoud van bepaalde handelingen, zoals het opnemen van de temperatuur, niet dient te leiden tot de onttrekking aan haar specifieke gebruik.
- Het opnemen van de temperatuur geschiedt in een neutrale context. De patiënt dient geen intensieve activiteit te hebben beoefend alvorens de opname, de omgevingstemperatuur dient gematigd te zijn.
- Let op de fysiologische schommelingen van de temperatuur waar rekening mee moet worden gehouden naar gelang de resultaten: de temperatuur stijgt met 0.5 °C tussen 6 uur en 15 uur.

De temperatuur van vrouwen ligt gemiddeld 0.2°C hoger. Hun temperatuur schommelt ook naar gelang de ovulatiecyclus. Zij stijgt zodanig met 0.5°C in het tweede deel van de cyclus en bij aanvang van de zwangerschap.

- In zithouding is de temperatuur 0.3 tot 0.4°C lager ten opzichte van een staande positie.

### Wijze van temperatuuropname

SCHEMA **A** OP PAGINA 2.



**Richt de thermometer op de rechter temporale zijde van het VOORHOOFD, op ongeveer 2-5cm afstand**, druk de meettoets van de thermometer in, de temperatuur verschijnt onmiddellijk.

De betrouwbaarheid van de opname wordt niet gegarandeerd bij het nemen van de temperatuur op een andere anatomische regio (bijv: arm, romp...).

### Vereisten

Alvorens het opnemen van de temperatuur, en teneinde een evenwichtig en betrouwbaar resultaat te verkrijgen:

- Zorg ervoor het haar uit het gezicht te verwijderen.
- De transpiratie op het voorhoofd afvegen.
- Luchtstromen voorkomen (bijv: zuurstofbrillen, airconditioning ...).
- Een periode van **1 minuut** in acht nemen tussen twee opnames.
- Bij iedere omgevingswijziging die gepaard gaat met een hoog verschil van de omgevingstemperatuur, laat u de **ThermoFlash®** ten minste 15 minuten in deze omgevingstemperatuur alvorens het gebruik.

### IV. FUNCTIES

1. Speciaal ontwikkeld voor het opnemen van de lichaamstemperatuur van een persoon zonder interferentie met de omgevingswarmte.
2. Betrouwbaar en stabiel meetresultaat, dankzij het infrarood detectie- systeem HEIMMANN.
3. Gesproken indicatie van metingen en kleurindicatoren om de diagnose van de gemeten temperatuur snel weer te geven en te beoordelen.
4. Geluidssignaal ingeval overschrijding van de temperatuur.
5. Opslag van de 32 laatste temperatuuropnames.
6. Verlicht digitaal LCD scherm.
7. Keuze van vermelding van de gegevens in graad Celsius of Fahrenheit.
8. Automatische onderbreking (stroom besparen).
9. Klein, praktisch, gebruiksgemak.

### Secundaire toepassingen:

De **THERMOFLASH® LX-260T EVOLUTION** maakt het eveneens mogelijk de temperatuur te meten van het bad, de zuigfles of de omgevings- temperatuur van een vertrek (in de modus **SURFACE TEMP** of **ROOM**).

### V. BESCHRIJVING VAN DE THERMOFLASH® LX-260T EVOLUTION

SCHEMA **B** OP PAGINA 2.

- |                           |                          |                                      |
|---------------------------|--------------------------|--------------------------------------|
| <b>1</b> Infrarood lens   | <b>2</b> LCD scherm      | <b>3</b> Meettoets                   |
| <b>4</b> Batterijenhouder | <b>5</b> Infrarood sonde | <b>6</b> Toetsen voor parametrisatie |

### VI. INWERKSTELLING VAN UW THERMOFLASH® LX-260T EVOLUTION

1. Installeer de batterijen.
2. Bij het eerste gebruik of tijdens het installeren van nieuwe batterijen, wacht u ongeveer 10 minuten zodat het apparaat voorverwarmt.
3. Op een afstand van ongeveer 2-5 cm op het voorhoofd richten (SCHEMA **A** OP PAGINA 2), de meettoets van de thermometer indrukken, en de temperatuur wordt ogenblikkelijk vermeld. De temperatuur kan eveneens worden opgenomen achter de oorholte – op de nekader.
4. Alvorens iedere temperatuuropname, zorgt u ervoor het haar en transpiratie van het voorhoofd te verwijderen.
5. Vervang de batterijen wanneer het logo op het scherm verschijnt.

### VII. CONFIGURATIE & FUNCTIE VAN DE MENU'S

#### 1. Keuze van de modus van de temperatuuropname

De **THERMOFLASH® LX-260T EVOLUTION** is speciaal ontwikkeld voor het meten van de lichaamstemperatuur van een mens met gebruikmaking van de functie **BODY**.

U kunt de **ThermoFlash®** eveneens gebruiken voor het opnemen van de oppervlaktetemperatuur van een voorwerp, een voedingsmiddel, een vloeistof, door de modus **SURFACE TEMP** te selecteren.

Door de **ROOM** modus te selecteren verkrijgt u de kamertemperatuur van een vertrek.

Meetgebied van de **BODY** modus: 32°C - 42.9°C (89.6°F - 109.2°F).

Meetgebied van de **SURFACE TEMP** modus: 0°C - 60°C (32°F - 140°F).

Meetgebied van de **ROOM** modus: 0°C - 50°C (32°F - 122°F).

Door de toets **MODE** 1 seconde in te drukken verschijnt de vermelding **BODY**.

Druk nogmaals op de toets **MODE** om over te gaan op de **SURFACE TEMP** of **ROOM** modus.

*Opmerking: De parameters van de **THERMOFLASH® LX-260T EVOLUTION** worden standaard ingesteld op **BODY**.*

**Belangrijk:** De temperatuur van de omgeving verschilt ten opzichte van de inwendige temperatuur van het lichaam. De inwendige temperatuur wordt altijd verkregen door gebruik te maken van de functie **BODY**.

Zorg ervoor de functie **BODY** te selecteren voor het inwendig opnemen van de temperatuur, en de functie **SURFACE TEMP** of **ROOM** voor een uitwendige temperatuurmeting (Bijv: Zuigfles, Bad, Kamer...).



## 2. Keuze van de temperatuureenheid

Druk 1 seconde op de toets °C/°F, de THERMOFLASH® LX-260TE vermeldt de temperaturen in graad Celsius (Het scherm vermeldt °C).

Druk nogmaals op de toets °C/°F, de THERMOFLASH® LX-260TE vermeldt de temperaturen in graad Fahrenheit (Het scherm vermeldt °F).

## 3. Gegevensopslag

Om de laatste opgeslagen temperatuuropnames te vermelden, drukt u 1 seconde op de toets *MEM*. U verkrijgt vervolgens de laatste temperatuurmeting. Laat de laatste temperatuurmetingen over het scherm rollen door de toets *MODE* in te drukken.

Het tussen twee temperatuuropnames vermelde cijfer komt overeen met het nummer van de meting. Druk op de toets °C/°F op terug te keren.

Om het menu met de gegevensopslag te verlaten drukt u op de meettoets. De **ThermoFlash®** wordt automatisch uitgeschakeld na 5 seconden.

## 4. De knop taal

Gebruik de knop taal om de taal in te stellen voor de spraakfunctie. De naam van de geselecteerde taal wordt uitgesproken. THERMOFLASH® LX-260T EVOLUTION staat standaard ingesteld op Frans.

## 5. Alarmgrens

Het geluidsalarmniveau is vastgelegd bij 38°C. Bij een temperatuur van boven de 38°C gaat een bliep af tijdens de temperatuurmeting.

## 6. Vervangen van de batterijen

Vermelding: Wanneer de batterij leeg is vermeldt het LCD scherm *BATTERY*.

Operatie: Open de batterijhouder en vervang de versleten batterijen, en let hierbij goed op de polariteit. Een vergissing met de polariteit kan het apparaat beschadigen en afbreuk doen aan de garantie van uw apparaat. Nooit oplaadbare batterijen installeren. Gebruik batterijen voor eenmalig gebruik.

## VIII. TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN & GEGEVENS

1. Normale gebruiksvoorwaarden: Werktemperatuur: 10°C - 40°C (50° - 104°F). Normale omstandigheden voor opslag en transporttemperatuur: -20°C - 50°C (-68° - 122°F). Vochtigheidsgraad: 10 - 85%

2. Vermogen: DC3V (2 LR6 batterijen)

3. Afmetingen: 220 X 145 X 48 mm

4. Gewicht: 180g

5. Weergaveresolutie: 0.1°C (0.1°F)

6. Meetgebied:

In de *BODY* modus: 32°C - 42.9°C (89.6°F - 109.2°F).

In de *SURFACE TEMP* modus: 0°C - 60°C (32°F - 140°F) en *ROOM* modus: 0°C - 50°C (32°F - 122°F).

7. Stroomverbruik: ≤ 50Mw

8. Precisie: 36°C - 39°C : ± 0.2°C.

9. Meetafstand: 2 cm - 5 cm.

10. Automatische onderbreking: 5 sec.

## Levensduur

De levensduur van de THERMOFLASH® LX-260T EVOLUTION wordt gegarandeerd voor 40.000 temperatuuropnames.

## IX. OPMERKINGEN

- Het beschermglas van de lens is het belangrijkste en meest kwetsbare onderdeel van de thermometer, er dient zorgvuldig mee te worden omgegaan.
- Reiniging van het glas met een met water of 70° alcohol bevochtigd katoenen doekje.
- Uitsluitend de vermelde batterijen gebruiken, niet oplaadbare batterijen niet opnieuw opladen, ze niet in vuur gooien.
- De batterijen verwijderen wanneer de thermometer langdurig niet wordt gebruikt.
- De thermometer niet blootstellen aan de zon en aan water.
- Dit product kan worden beschadigd door een schok.

## X. ACCESSOIRES

Handleiding, Garantie, Batterijen (LR6).

## XI. HET OPSPOREN EN OPLOSSEN VAN FOUTEN

Als u een van de volgende problemen heeft bij het gebruik van uw THERMOFLASH® LX-260T EVOLUTION, raadpleeg de servicegids om het probleem op te lossen. Neem, als het probleem zich blijft voordoen, contact op met onze klantenservice op +33 892 350 334.

- **Het scherm toont temperaturen boven 95°:** de temperatuur staat op Fahrenheit. Wijzig de meeteenheid in Celsius.

- **Het scherm toont temperaturen onder 32°C (89.6°F):** om een lichaamstemperatuur te meten, moet de modus *BODY* worden geselecteerd. Als u in de modus *SURFACE TEMP* of *ROOM* bent, toont de weergegeven temperatuur van 32°C de externe temperatuur die uw lichaam uitstraalt.

- **Het scherm toont het bericht HI:** de temperatuur is hoger dan het bereik van de geselecteerde modus. Hoger dan 42.9°C (109.2°F) in de modus *BODY* of 60°C (140°F) in de modus *SURFACE TEMP*.

- **Het scherm toont het bericht LO:** de geanalyseerde temperatuur ligt onder het meetgebied van de geselecteerde modus, te weten onder 32°C (89.6°F) in de *BODY* modus, onder 0°C (32°F) in de *SURFACE TEMP* modus.

Dit bericht verschijnt in verschillende situaties – hieronder een lijst van de voornaamste situaties:

Oorzaken van het Bericht Lo	Adviezen
Temperatuuropname wordt belemmerd door haar, zweet, ...	Zorg ervoor het voorhoofd vrij te maken alvorens de temperatuur op te nemen.
Temperatuuropname wordt belemmerd door een luchtstroom...	Zorg ervoor dat u zich niet in een luchtstroom bevindt, dit kan interferenties veroorzaken met het infrarood systeem.
Tekorte tijd tussen temperatuuropnames, de <b>ThermoFlash</b> ® heeft niet voldoende tijd om te herstarten.	Gelieve de minimum termijn van 15 seconden tussen twee metingen te respecteren – een wachttijd van 1 minuut wordt aangeraden.
De meetafstand is te groot.	Gelieve de meetafstand te respecteren (tussen 2 en 5 cm).



ES

**ThermoFlash**®

## MANUAL DE UTILIZACIÓN



**THERMOFLASH® LX-260T EVOLUTION** se ha sometido a ensayos clínicos y cuenta con la aprobación ASTM 1965-1998 (2009).

## ÍNDICE

I. INTRODUCCIÓN .....	37
II. PRECAUCIONES ANTES DE SU UTILIZACIÓN .....	38
III. PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO .....	38
Las diferentes modalidades de toma de temperatura.....	38
Ventajas de la temperatura de la arteria temporal (AT) .....	39
Instrucciones para la toma de temperatura .....	39
Modalidad de toma de temperatura .....	40
Advertencias .....	40
IV. FUNCIONES .....	40
V. DESCRIPCIÓN DEL THERMOFLASH® LX-260T EVOLUTION .....	41
VI. PUESTA EN MARCHA DE SU THERMOFLASH® LX-260T EVOLUTION .....	41
VII. CONFIGURACIÓN Y FUNCIÓN DE LOS MENÚS.....	41
VIII. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y PRECISIÓN.....	42
IX. OBSERVACIONES.....	43
X. ACCESORIOS.....	43
XI. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS.....	43
GARANTÍA AL FINAL DEL MANUAL.....	69

- Seguir las instrucciones de mantenimiento descritas en este manual.
- Este aparato puede ser utilizado para un uso personal doméstico.
- Utilizar este aparato únicamente para el uso al que está destinado tal como se describe en este manual.
- Utilizar este aparato en una franja de temperatura ambiente comprendida entre 10°C y 40°C.
- Guardar siempre este aparato en un lugar limpio y seco.
- No golpear el aparato.
- No exponer este termómetro a condiciones de temperatura extrema: T° >50°C, T° <-20°C.
- No utilizar este aparato con una humedad relativa superior al 85%.
- El cristal protector de la lente es la parte más frágil del termómetro.

- No tocar el cristal de la lente infrarroja con los dedos.
- Limpiar el cristal con un bastoncillo ligeramente humedecido con alcohol de 70°.
- No exponer el termómetro al sol ni al agua.
- No utilizar este aparato en el exterior.
- No dejar caer nunca el aparato.
- No intente reparar usted mismo este aparato. En caso de problemas, contacte con su distribuidor.
- Mantenga el termómetro lejos del alcance de los niños. Evite que los niños jueguen con el producto y especialmente que se lo introduzcan en la boca.
- Este EQUIPO MEDICO ELECTRICO requiere precauciones especiales en relacion con EMC y necesita instalarse y ponerse en servicio de acuerdo con la informacion en la tabla de EMC DATA.
- Los equipos de comunicaciones de RF portátiles y móviles pueden afectar a los EQUIPOS MÉDICOS ELÉCTRICOS.
- El resultado de la medición de este producto es solo para su referencia. Si tiene alguna duda; por favor consultar al médico.

### Importante

Respetar la polaridad de las pilas. Un error de polaridad puede provocar daños y comprometer la garantía del aparato.

*El fabricante se reserva el derecho de modificar sin previo aviso las características técnicas del producto.*

## I. INTRODUCCIÓN

El **THERMOFLASH® LX-260T EVOLUTION** es un revolucionario termómetro médico electrónico de infrarrojos, equipado con la nueva tecnología de calibración automática MicroSecondFlash™, desarrollada por **Visiomed®**.

De utilización simple, mide la temperatura corporal a una distancia de 2 a 5 cm, en menos de un segundo. Rápido y preciso, es suficiente con orientar el **ThermoFlash®** hacia la frente para obtener la temperatura instantáneamente.

**ThermoFlash®** es particularmente eficaz para la toma de temperatura de los bebés y de los niños de corta edad. Está demostrado que la toma de temperatura sobre la arteria temporal es, en el recién nacido, más precisa que la del termómetro timpánico y mejor tolerada que la del termómetro rectal\*.

**ThermoFlash®** es apto para toda la familia.

**ThermoFlash®** puede también ser utilizado para comprobar la temperatura del baño, de los alimentos o la temperatura ambiente.

\* *Greenes D, Fleisher G. Accuracy of a Non-invasive Temporal Artery Thermometer for Use in Infants. Arch Pediatr Adolesc Med 2001; 155:376.*

## II. PRECAUCIONES ANTES DE SU UTILIZACIÓN

El THERMOFLASH® LX-260T EVOLUTION está configurado a su salida de fábrica. No es necesario calibrar el aparato durante su puesta en servicio.

A fin de obtener un resultado fiable y estable se aconseja, en cada cambio de entorno en el que pueda haber una diferencia de temperatura ambiente importante, dejar el THERMOFLASH® LX-260T EVOLUTION a esta temperatura ambiente durante 15 o 20 minutos antes de su utilización. Antes de cada nueva toma de temperatura esperar al apagado de la pantalla. No podrá ser efectuada ninguna toma de temperatura mientras la pantalla esté iluminada.

## III. PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO

Cada cuerpo, sólido, líquido o gaseoso, tiene la propiedad de emitir energía por radiación con una intensidad que está en función de su temperatura. Así pues, el termómetro infrarrojo THERMOFLASH® LX-260T EVOLUTION puede medir la temperatura de una persona a través de la energía que ésta desprende. Esta toma se hace posible gracias al sensor de temperatura externa del aparato, la cual analiza y registra permanentemente la temperatura ambiente. De manera que, cuando el operador aproxima el termómetro cerca del cuerpo y activa el sensor de radiación, la medida se efectúa instantáneamente por detección del calor infrarrojo emitido por el flujo sanguíneo arterial. El resultado de esta medida de temperatura corporal se obtiene sin interferencia con el calor circundante. La gran calidad del ThermoFlash® está vinculada a la tecnología única desarrollada por Visiomed®.

### Las diferentes modalidades de toma de temperatura

#### - La temperatura central:

La temperatura central es la más precisa, ya que se basa en la medida de la temperatura en la arteria pulmonar con ayuda de un catéter provisto de un sensor térmico que proporciona la temperatura in situ. El principio es el mismo para las sondas que permiten la medida de la temperatura esofágica. Sin embargo, los sistemas de medida invasivos utilizan métodos cuyo funcionamiento requiere unos aparatos y unas competencias específicas.

#### - La termometría rectal:

La temperatura rectal varía lentamente en relación a la evolución de la temperatura interna. Se ha demostrado que continúa elevada incluso después de que la temperatura interna del paciente haya comenzado a bajar y viceversa. Además se pueden producir pequeñas lesiones rectales. Sin técnicas de esterilización convenientes, la termometría rectal puede propagar contaminantes contenidos a menudo en las heces.

#### - La termometría bucal:

La temperatura bucal es fácilmente influenciada por la ingestión reciente de alimentos o de bebidas y por la respiración por la boca. Para medir la temperatura bucal, es necesario mantener la boca cerrada y la lengua bajada durante tres o cuatro minutos, una tarea difícil de realizar para los niños pequeños.

#### - La termometría axilar:

Aunque medir la temperatura axilar resulta fácil, está demostrado que proporciona una evaluación inexacta de la temperatura interna del niño. Para tomar este tipo de temperatura, es necesario colocar bien el termómetro contra la arteria axilar. A pesar de su escasa sensibilidad para revelar la fiebre, la temperatura axilar está recomendada por la *American Academy of Pediatrics* como test de detección de la fiebre en el recién nacido.

#### - La termometría timpánica:

El dominio de la técnica de toma es esencial para la obtención de una temperatura precisa. La sonda del termómetro debe aproximarse a la parte más caliente del conducto auditivo externo. Una mala dirección de la sonda puede causar una falsa estimación de la temperatura.

### Ventajas de la temperatura de la arteria temporal (AT)

La temperatura arterial por infrarrojos puede ser medida con ayuda de un aparato colocado en la frente, en la región de la arteria temporal. Está demostrado que este modo de toma de temperatura, relativamente nuevo, es más preciso que la termometría timpánica y es mejor tolerado que la termometría rectal, especialmente en los recién nacidos.

El thermomètre THERMOFLASH® LX-260T EVOLUTION ha sido diseñado para permitir una toma de temperatura frontal instantánea y sin contacto sobre la arteria temporal. Esta arteria está suficientemente próxima a la superficie de la piel para ser accesible y permitir un resultado de medida preciso, ya que el flujo sanguíneo es permanente y regular. Está unida al corazón por la carótida, la cual está directamente unida a la aorta. Forma parte, por tanto, del tronco principal del sistema arterial. La eficacia, la rapidez y la comodidad de la toma de temperatura en este lugar la hacen ideal frente a las otras tomas de temperatura.

### Instrucciones para la toma de temperatura

- Para una mayor precisión y calidad de la toma de temperatura, es indispensable que cada usuario esté suficientemente informado y formado en la técnica de toma de temperatura con este aparato.
- Es esencial recordar que la simplicidad de ciertas técnicas, como la toma de temperatura, no debe suponer su banalización.
- La toma de temperatura debe realizarse en condiciones normales. El paciente no debe haber practicado una actividad intensa antes de la medida, la temperatura ambiente debe ser templada.
- Se deben tener en cuenta las variaciones fisiológicas de la temperatura que pueden afectar a los resultados: la temperatura aumenta 0.5°C entre las 6h y las 15h. Las mujeres tienen la temperatura más elevada 0.2°C de media respecto a los hombres. Su temperatura varía igualmente en función del ciclo ovárico. Así ésta aumenta 0.5°C en la segunda parte del ciclo y al comienzo del embarazo.
- En posición sentada la temperatura es de 0.3 a 0.4°C inferior a la posición de pie.

## Modalidad de toma de temperatura

ESQUEMA **A** P. 2.



**Apunte hacia la FRENTE, lado temporal derecho, a 2-5 cm aproximadamente de distancia,** pulse el botón de medida del termómetro, y la temperatura se visualiza instantáneamente. La fiabilidad de la medida no está asegurada en caso de toma de temperatura en otra región anatómica (ej: brazo, torso...).

### Advertencias

Antes de toda toma de temperatura, y a fin de obtener un resultado estable y fiable:

- Tener cuidado de retirar los cabellos.
- Secar el sudor de la frente.
- Evitar los flujos de aire (ej: máscaras de oxígeno, climatización...).
- Respetar un plazo de **1 minuto** entre dos tomas.
- A cada cambio de entorno con una diferencia de temperatura ambiente importante, dejar el **ThermoFlash®** a esta temperatura ambiente durante al menos 15 minutos antes de su utilización.

## IV. FUNCIONES

1. Especialmente diseñado para tomar la temperatura corporal de una persona sin interferencia con el calor medioambiental.
2. Resultados fiables y estables, gracias al sistema de detección infrarrojo HEIMMANN.
3. Indicación vocal de las mediciones e indicadores de colores para visualizar e interpretar rápidamente el diagnóstico de la temperatura obtenida.
4. Alarma sonora en caso de temperatura demasiado alta.
5. Memorización de las 32 últimas tomas de temperatura.
6. Pantalla digital LCD retro iluminada.
7. Elección de visualización de los datos en grados Celsius o Fahrenheit.
8. Paro automático (economizador de energía).
9. Pequeño, práctico, fácil de usar.

### Aplicaciones secundarias:


El **THERMOFLASH® LX-260T EVOLUTION** permite igualmente tomar la temperatura del baño, del biberón o la temperatura ambiente de una habitación (en modo *SURFACE TEMP* o *ROOM*).

## V. DESCRIPCIÓN DEL THERMOFLASH® LX-260T EVOLUTION

ESQUEMA **B** P.2.

- |                                   |                            |                                   |
|-----------------------------------|----------------------------|-----------------------------------|
| <b>1</b> Lente infrarrojo         | <b>2</b> Pantalle LCD      | <b>3</b> Botón de medida          |
| <b>4</b> Compartimento para pilas | <b>5</b> Sensor infrarrojo | <b>6</b> Botones de configuración |

## VI. PUESTA EN MARCHA DE SU THERMOFLASH® LX-260T EVOLUTION

1. Colocar las pilas.
2. En la primera utilización o durante la inserción de nuevas pilas, esperar aproximadamente 10 minutos el precalentamiento del aparato.
3. Apuntar a la frente (ESQUEMA **A** P. 2. ) a 2-5 cm de distancia aproximadamente, pulsar el botón de medida del termómetro, la temperatura se visualiza instantáneamente. La toma de temperatura puede igualmente ser efectuada detrás de la oreja, sobre la yugular.
4. Antes de toda toma de temperatura, retirar los cabellos y secar el sudor de la frente.
5. Cambiar las pilas cuando el símbolo  aparezca en la pantalla.

## VII. CONFIGURACIÓN Y FUNCIÓN DE LOS MENÚS

### 1. Selección del modo de toma de temperatura

El **THERMOFLASH® LX-260T EVOLUTION** está especialmente diseñado para tomar la temperatura corporal utilizando la función *BODY*.

Puede usted utilizar igualmente el ThermoFlash® para medir la temperatura de la superficie de un objeto, de un alimento, de un líquido, seleccionando el modo *SURFACE TEMP*.

Seleccionando el modo *ROOM*, obtendrá la temperatura ambiente de una habitación.

Franja de medida del modo *BODY*: 32°C - 42.9°C (89.6°F - 109.2°F).

Franja de medida del modo *SURFACE TEMP*: 0°C - 60°C (32°F - 140°F).

Franja de medida del modo *ROOM*: 0°C - 50°C (32°F - 122°F).

Pulse el botón *MODE* durante 1 segundo, la pantalla muestra *BODY*.

Pulse de nuevo el botón *MODE* para pasar al modo *SURFACE TEMP* o *ROOM*.

*Nota: Por defecto, el THERMOFLASH® LX-260T EVOLUTION está configurado en modo BODY.*

**Importante:** La temperatura de una superficie es diferente a la temperatura interna del cuerpo. La temperatura interna se obtiene siempre utilizando la función *BODY*.

Seleccionar la función *BODY* para una toma de temperatura interna y la función *SURFACE TEMP* o *ROOM* para una toma de temperatura externa (Ej: Biberón, Baño, Habitación...).

### 2. Selección de la unidad de temperatura

Pulse el botón °C/°F durante un segundo: el **THERMOFLASH® LX-260T EVOLUTION** mostrará las temperaturas en grados Celsius (la pantalla muestra °C).

Pulse de nuevo el botón °C/°F: el **THERMOFLASH® LX-260T EVOLUTION** mostrará la temperatura en grados Fahrenheit (la pantalla muestra °F).

### 3. Memorización de los datos

Para mostrar las últimas tomas de temperaturas memorizadas, pulse 1 segundo el botón *MEM*. Obtendrá entonces la última toma de temperatura. Haga aparecer las últimas tomas de temperatura, pulsando el botón *MODE*.

La cifra indicada en el intervalo de dos tomas corresponde al número de la toma.

Pulse el botón *°C/°F* para volver atrás.

Para salir del menú de memorización, pulse el botón de medida. El **ThermoFlash®** se apaga automáticamente transcurridos 5 segundos.

### 4. El botón de idioma

Utilice el botón de idioma para seleccionar el idioma para la función de voz. Podrá escuchar el nombre del idioma seleccionado. El idioma predeterminado del **THERMOFLASH® LX-260T EVOLUTION** es el francés.

### 5. Umbral de alarma

El umbral de alarma sonora está configurado en 38°C. Si es mayor de 38°C, suena un pitido cuando se toma la temperatura.

### 6. Cambio de las pilas

Visualización: Cuando la pantalla LCD muestra *BATTERY*, la batería está descargada.

Operación: Abra la tapa y reemplace las pilas usadas, teniendo cuidado de respetar la polaridad. Un error de polaridad puede provocar daños y comprometer la garantía de su aparato. No utilizar nunca pilas recargables. Utilice pilas de uso único.

## VIII. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y PRECISIÓN

1. Condiciones normales de utilización: Temperatura de funcionamiento: 10°C - 40°C (50° - 104°F). Temperatura de almacenamiento y transporte en condiciones normales: -20°C - 50°C (-68° - 122°F). Humedad relativa: 10 - 85%

2. Potencia: DC3V (2 pilas LR6)

3. Dimensiones: 220 X 145 X 48 mm

4. Peso: 180g

5. Resolución de visualización: 0.1°C (0.1°F)

6. Franja de medida:

En modo *BODY*: 32°C - 42.9°C (89.6°F - 109.2°F).

En modo *SURFACE TEMP*: 0°C - 60°C (32°F - 140°F) y *ROOM*: 0°C - 50°C (32°F - 122°F).

7. Consumo: ≤ 50Mw

8. Precisión: 36°C - 39°C : ± 0.2°C.

9. Distancia de medida: 2 cm - 5 cm.

10. Paro automático: 5 sec.

### Duración

La duración del **THERMOFLASH® LX-260TE** está garantizada para 40.000 tomas.

## IX. OBSERVACIONES

- El cristal protector de la lente es la parte más importante y la más frágil del termómetro, tenga cuidado.
- Limpieza del cristal con un tejido de algodón, mojado con agua o con alcohol a 70°.
- No utilizar pilas distintas de las pilas citadas, no recargar las pilas no recargables y no tirarlas al fuego.
- Retirar las pilas en caso de no utilización del termómetro durante largo tiempo.
- No exponer el termómetro al sol, ni al agua.
- Un golpe puede dañar este producto.

## X. ACCESORIOS

Manual de utilización, Tarjeta de Garantía, Pilas incluidas (LR6).

## XI. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Si se produjera alguno de los problemas que se indican a continuación durante el uso del **THERMOFLASH® LX-260T EVOLUTION**, consulte esta guía de servicio desglosada para ayudarle a resolver el problema. Si el problema persistiera, póngase en contacto con nuestro servicio al cliente en el número +33 892 350 334.

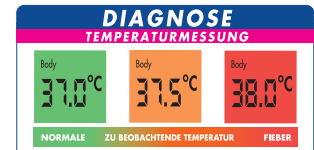
- **La pantalla muestra temperaturas superiores a 95°:** la temperatura está en grados Fahrenheit. Cambie la unidad de medición a grados Celsius.
- **La pantalla muestra temperaturas inferiores a 32°C (89.6°F):** para medir una temperatura corporal, es necesario seleccionar el modo de *BODY* function. Si se está en el modo de *SURFACE TEMP* o *ROOM*, la temperatura de 32°C mostrada indica la temperatura externa emitida por el cuerpo.
- **La pantalla muestra el mensaje HI:** la temperatura tomada es más alta que el rango del modo seleccionado - superior a 42.9°C (109.2°F) en el modo de *BODY* o superior a 60°C (140°F) en el modo de *SURFACE TEMP*.
- **La pantalla muestra el mensaje LO:** la temperatura analizada está por debajo de la franja de medida del modo seleccionado, es decir, menos de 32°C (89.6°F) en modo *BODY* y menos de 0°C (32°F) en modo *SURFACE TEMP*.

Este mensaje se muestra en diferentes casos. Indicamos a continuación una lista de los principales casos:

Causas del Mensaje Lo	Consejos
Toma de temperatura obstaculizada por los cabellos, el sudor, ...	Tenga cuidado de despejar la frente antes de toda toma de temperatura.
Toma de temperatura obstaculizada por un flujo de aire...	Manténgase alejado de cualquier flujo de aire, esto podría causar interferencias con el sistema infrarrojo.
Toma de temperatura demasiado seguida, el ThermoFlash® no ha tenido tiempo de reinicializarse.	Respete el plazo mínimo de 15 segundos entre dos tomas – estando aconsejado 1 minuto de plazo.
La distancia de medida es demasiado grande.	Respete la distancia de medida (entre 2 y 5 cm).

# ThermoFlash®

## GEBRAUCHSANWEISUNG



**THERMOFLASH® LX-260T EVOLUTION** wurde klinisch getestet und nach ASTM 1965-1998 (2009) genehmigt.

## INHALTSVERZEICHNIS

I. EINLEITUNG.....	47
II. VORSICHTSMAßNAHMEN VOR DEM GEBRAUCH.....	47
III. FUNKTIONSPRINZIP .....	47
Die verschiedenen arten von temperaturmessung.....	48
Vorteile der temperaturmessung an der schläfenarterie .....	48
Die temperaturmessung in der praxis.....	49
Vornahme der temperaturmessung.....	49
Zu beachtende voraussetzungen.....	49
IV. FUNKTIONEN.....	50
V. BESCHREIBUNG DES THERMOFLASH® LX-260T EVOLUTION.....	51
VI. INBETRIEBSETZUNG IHRES THERMOFLASH® LX-260T EVOLUTION .....	51
VII. KONFIGURATION & FUNKTIONEN DES MENÜS.....	51
VIII. TECHNISCHE DATEN & GENAUIGKEIT.....	52
IX. ANMERKUNGEN .....	53
X. ZUBEHÖR.....	53
XI. BEHEBUNG VON STÖRUNGEN .....	53
GARANTIE AM ENDE DES HANDBUCHS.....	69

- Befolgen Sie bei der Handhabung dieses Geräts die vorliegende Gebrauchsanweisung.
- Das Gerät ist für den persönlichen Gebrauch verwendbar.
- Setzen Sie das Gerät nur für den Zweck ein, für den es laut vorliegender Gebrauchsanweisung vorgesehen ist.
- Benutzen Sie das Gerät bei einer Raumtemperatur, die zwischen 10°C und 40°C liegt.
- Bewahren Sie das Gerät stets an einem trockenen, sauberen Ort auf.
- Setzen Sie das Thermometer keinen Stromschlägen aus.
- Setzen Sie das Thermometer keinen extremen Temperaturen von ° >50°C bzw. ° <-20°C aus.
- Verwenden Sie das Gerät nicht bei einer relativen Luftfeuchtigkeit von über 85 %.
- Das empfindlichste Teil des Thermometers ist das Schutzglas der Linse.

- Berühren Sie das Glas der Infrarotlinse nicht mit den Fingern.
- Benutzen Sie zum Reinigen des Glases ein Wattestäbchen, das leicht mit 70 % igem Alkohol getränkt ist.
- Setzen Sie das Thermometer weder der Sonne noch Wasser aus.
- Verwenden Sie das Gerät nicht im Freien.
- Lassen Sie das Gerät nicht herunterfallen.
- Nehmen Sie die Wartung des Geräts nicht selbst vor. Wenden Sie sich bei Problemen an Ihren Händler.
- Bitte bewahren Sie das Thermometer außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Achten Sie darauf, dass Kinder nicht mit dem Produkt spielen können, es verschlucken oder essen können.
- Dieses MEDIZINISCHE ELEKTRISCHE GERÄT erfordert besondere Vorkehrungen bezüglich der EMV und muss gemäß den vorhandenen EMV-Informationen in der EMC Data Tabelle installiert und in Betrieb genommen werden.
- Tragbare und mobile RF Kommunikationsgeräte können MEDIZINISCHE ELEKTRISCHE GERÄTE beeinflussen.
- Die Messergebnisse ist ein Hinweis für Sie. Wenn Sie Zweifel an der Messergebnisse haben, bitte suchen Sie einen Arzt auf.

### Wichtige warnhinweise

Achten Sie bitte auf die richtige Polung der Batterien, da es bei falschem Einsetzen zu einer Beschädigung des Geräts und damit zu einer Gefährdung Ihrer Garantieansprüche kommen kann.

*Der hersteller behält sich das recht vor, die technischen daten des produkts ohne vorankündigung zu ändern.*

## I. EINLEITUNG

Das **THERMOFLASH® LX-260T EVOLUTION** ist ein revolutionäres elektronisches Infrarot-Fieberthermometer, daß mit der neuesten, von **Visiomed®** entwickelten Technologie MicroSecondFlash™ für automatische Eichung ausgestattet ist.

Die Körpertemperatur lässt sich damit ganz einfach in weniger als einer Sekunde aus einer Entfernung von 2 bis 5 cm messen. Sie brauchen das **ThermoFlash®** nur auf den Stirnbereich zu richten, um sofort die genaue Temperatur zu erhalten.

Besonders effizient ist das **ThermoFlash®** bei der Messung der Temperatur von Säuglingen und Kleinkindern, denn es ist erwiesen, dass bei Neugeborenen die Temperaturmessung an der Schläfen-arterie genauer als am Trommelfell ist und besser als die rektale Messung toleriert wird\*. Das **ThermoFlash®** eignet sich für die ganze Familie. Mit dem **ThermoFlash®** können Sie aber auch die Temperatur des Badewassers, der Babynahrung oder des Raums kontrollieren.

\* *Greenes D, Fleisher G. Accuracy of a Non-invasive Temporal Artery Thermometer for Use in Infants. Arch Pediatr Adolesc Med 2001; 155:376.*



## II. VORSICHTSMAßNAHMEN VOR DEM GEBRAUCH

Das THERMOFLASH® LX-260T EVOLUTION ist bei Verlassen des Werks voreingestellt und braucht bei seiner Inbetriebnahme nicht geeicht zu werden.

Um ein zuverlässiges und stabiles Messergebnis zu erzielen, empfiehlt es sich bei jedem Umgebungswechsel mit einem größeren Temperaturunterschied, das THERMOFLASH® LX-260T EVOLUTION vor Gebrauch etwa 15 bis 20 Minuten lang bei dieser neuen Raumtemperatur zu belassen. Vor jeder erneuten Temperaturmessung ist das Ausgehen des Displays abzuwarten. Solange das Display anzeigt, kann keine weitere Temperaturmessung erfolgen.

## III. FUNKTIONSPRINZIP

Jeder Körper, egal ob fest, flüssig oder gasförmig, hat die Eigenschaft, Strahlungsenergie abzugeben, deren Stärke von der Temperatur des Körpers abhängig ist. Das Infrarot-Thermometer THERMOFLASH® LX-260T EVOLUTION kann daher die Temperatur einer Person über die Energie, die sie abstrahlt, messen. Möglich wird diese Messung dank der Temperatursonde außen am Gerät, mit der die Raumtemperatur ständig erfasst und gespeichert wird. Sobald der Benutzer das Thermometer in die Nähe des Körpers bringt und den Strahlungssensor auslöst, kommt es unverzüglich zur Messung in Form der Erfassung der Infrarotwärme, die der arterielle Blutfluss abgibt, d. h., das Ergebnis dieser Messung der Körpertemperatur wird ohne störende Beeinflussung durch die Raumwärme erzielt. Die hohe Qualität des ThermoFlash® ist der einzigartigen, von Visiomed® entwickelten Technologie zu verdanken.

### Die verschiedenen arten von temperaturmessung

#### - Die Körperkerntemperatur:

Die Körperkerntemperatur, die am genauesten ist, beruht auf der Messung der Temperatur in der Lungenarterie mit Hilfe eines Katheters, versehen mit einer Wärmesonde, welches die Temperatur in situ liefert. Das gleiche Prinzip gilt bei Sonden, mit denen die Temperatur im Ösophagus gemessen wird. Die bei invasiven Messungen zum Einsatz kommenden Methoden erfordern allerdings spezielle Geräte und fachliche Fertigkeiten.

#### - Die rektale Temperaturmessung:

Die rektale Temperatur ändert sich im Vergleich zur Entwicklung der Körperinnentemperatur langsam. Erwiesen ist, dass sie noch erhöht bleibt, nachdem die Körperinnentemperatur des Patienten bereits zu sinken begonnen hat, und umgekehrt. Außerdem ist es schon zu Perforationen des Rektums gekommen, und ohne angemessene Sterilisationstechniken kann die rektale Temperaturmessung zur Verbreitung häufig im Stuhl vorhandener Kontaminanten führen.

#### - Die orale Temperaturmessung:

Die Temperatur im Mund wird leicht beeinflusst durch die jüngst erfolgte Aufnahme von Nahrung oder Getränken und durch die Mundatmung. Zur Messung der oralen Temperatur muss man für drei bis vier Minuten den Mund geschlossen und die Zunge gesenkt halten, eine für Kleinkinder schwierig zu bewerkstellende Aufgabe.

#### - Die axillare Temperaturmessung:

Auch wenn die Temperatur in der Achselhöhle leicht zu messen ist, hat es sich erwiesen, dass damit bei Kindern eine ungenaue Bewertung der Körperinnentemperatur erfolgt. Zur Messung dieser Art von Temperatur muss das Thermometer gut an der Achselarterie festgeklemmt werden. Trotz ihrer geringen Sensibilität zum Nachweis von Fieber wird die axillare Temperaturmessung von der *American Academy of Pediatrics* als Test für die Erkennung von Fieber bei Neugeborenen empfohlen.

#### - Die Temperaturmessung am Trommelfell:

Grundlegend für die Erzielung einer genauen Temperatur ist die Beherrschung der Messtechnik. Die Sonde des Thermometers muss an den wärmsten Teil des äußeren Gehörgangs gebracht werden. Durch eine schlechte Ausrichtung der Sonde kann es zu einer falschen Bewertung der Temperatur kommen.

#### Vorteile der temperaturmessung an der schläfenarterie

Messbar über Infrarot ist die arterielle Temperatur mit Hilfe eines Geräts, das im Bereich der Schläfenarterie auf die Stirn aufgesetzt wird. Es hat sich gezeigt, dass diese relativ neue Art der Temperaturmessung genauer als am Trommelfell ist und vor allem bei Neugeborenen besser als die rektale Messung toleriert wird.

Mit dem Thermometer THERMOFLASH® LX-260T EVOLUTION ist es möglich, eine sofortige Temperaturmessung an der Stirn ohne Berührung der Schläfenarterie vorzunehmen. Diese Arterie liegt nahe genug unter der Hautoberfläche, um zugänglich zu sein und ein genaues Messergebnis zu liefern, da es hier einen ständigen, regelmäßigen Blutfluss gibt. Verbunden mit dem Herzen ist die Schläfenarterie über die Halsschlagader, die wiederum eine direkte Verbindung zur Aorta hat. Es handelt sich hierbei um den wichtigsten Trunkus des arteriellen Systems. Die Effizienz, Schnelligkeit und Bequemlichkeit der Temperaturmessung an dieser Stelle ist im Vergleich zu anderen Arten der Messung geradezu ideal.

#### Die temperaturmessung in der praxis

- Im Bemühen um Genauigkeit und Qualität bei der Messung der Temperatur ist es unerlässlich, dass jeder Benutzer ausreichend über die Technik der Temperaturmessung mit solch einem Gerät informiert und darin geübt ist.

- Es sei grundsätzlich darauf hingewiesen, dass die Einfachheit bestimmter Handlungen wie das Temperaturmessen nicht banalisiert werden darf.

- Das Messen der Temperatur hat unter einem neutralen Kontext zu erfolgen. Der Patient darf zuvor keine starke körperliche Aktivität ausgeübt haben, und die Raumtemperatur muss gemäßigt sein.

- Zu beachten sind außerdem physiologische Schwankungen der Körpertemperatur, die gegebenenfalls bei den Ergebnissen zu berücksichtigen sind. So z. B. steigt die Körpertemperatur zwischen 6.00 Uhr und 15.00 Uhr um 0,5 °C. Frauen haben im Durchschnitt eine 0,2 °C höhere

Körpertemperatur, die zudem in Abhängigkeit vom Ovarialzyklus schwankt. So steigt ihre Temperatur im zweiten Teil des Zyklus und zu Beginn der Schwangerschaft um 0,5 °C.

- Im Sitzen ist die Körpertemperatur 0,3 bis 0,4 °C geringer als im Stehen.

### Vornahme der temperaturmessung

DIAGRAMM **A** AUF SEITE 2.



**Visieren Sie aus etwa 2-5 cm Entfernung die STIRN im Bereich der rechten Schläfe an.**

Drücken Sie auf die Taste Messen des Thermometers, woraufhin sofort die Temperatur angezeigt wird.

Die Zuverlässigkeit der Messung ist nicht gewährleistet, wenn die Temperatur an einer anderen Körperregion (wie z. B. am Arm oder Oberkörper) gemessen wird.

### Zu beachtende voraussetzungen

Um ein stabiles und zuverlässiges Ergebnis zu erzielen, ist es vor jeder Temperaturmessung erforderlich:

- Die Haare aus der Stirn zu nehmen.
- Den Schweiß von der Stirn zu wischen.
- Zugluft (z. B. durch eine Sauerstoffbrille oder Klimaanlage) zu vermeiden.
- Zwischen zwei Messungen einen Zeitabstand von **1 Minute** einzuhalten.
- Bei jedem Umgebungswechsel mit einem größeren Temperaturunterschied das **ThermoFlash®** vor Gebrauch mind. 15 Minuten lang bei dieser neuen Raumtemperatur zu belassen.

### IV. FUNKTIONEN

1. Gerät, das speziell zum messen der körpertemperatur einer person ohne störende einflussung durch die raumwärme entwickelt wurde.
2. Zuverlässiges, stabiles messergebnis dank des infrarot-erfassungssystems von HEIMMANN.
3. Sprachausgabe der messungen und farbliche anzeige, um schnell die gemessene temperatur anzuzeigen und für eine diagnose zu interpretieren.
4. Akustischer alarm bei überschreiten der normaltemperatur.
5. Speicherung der letzten 32 temperaturmessungen.
6. Digitales, rückseitig beleuchtetes LCD-display.
7. Wahl zwischen grad celsius und fahrenheit bei der anzeige der werte.
8. Automatische ausschaltung (energiesparend).
9. Klein, praktisch und leicht zu handhaben.

### Weitere anwendungen:

Mit dem THERMOFLASH® LX-260T EVOLUTION können Sie auch die Temperatur des Badewassers bzw. Fläschchens oder die Raumtemperatur in einem Zimmer (im Modus SURFACE TEMP oder ROOM) messen.

### V. BESCHREIBUNG DES THERMOFLASH® LX-260T EVOLUTION

DIAGRAMM **B** AUF SEITE 2.

- 1** Infrarotlinse
- 2** LCD-Display
- 3** Taste Messen
- 4** Batteriefach
- 5** Infrarotsonde
- 6** Tasten für die Einstellung

### VI. INBETRIEBSETZUNG IHRES THERMOFLASH® LX-260T EVOLUTION

1. Setzen Sie die Batterien ein.
2. Warten Sie beim Erstgebrauch oder beim Einsetzen neuer Batterien ca. 10 Minuten ab, damit sich das Gerät vorwärmt.
3. Visieren Sie aus etwa 2-5 cm Entfernung die Stirn an (DIAGRAMM **A** AUF SEITE 2). Drücken Sie die Taste Messen des Thermometers, woraufhin sofort die Temperatur angezeigt wird. Die Temperaturmessung kann auch hinter der Ohrmuschel an der Drosselvene erfolgen.
4. Achten Sie darauf, vor jeder Temperaturmessung die Haare und den Schweiß von der Stirn zu entfernen.
5. Wechseln Sie die Batterien aus, wenn am Display das Logo  angezeigt wird.

### VII. KONFIGURATION & FUNKTIONEN DES MENÜS

#### 1. Auswahl des modus der temperatur-messung

Das THERMOFLASH® LX-260T EVOLUTION ist speziell dafür vorgesehen, mit der Funktion BODY die Körpertemperatur eines menschlichen Wesens zu messen.

Sie können das ThermoFlash® aber auch benutzen, um durch Wahl des Modus SURFACE TEMP die Temperatur der Oberfläche eines Gegenstands, einer Nahrung oder einer Flüssigkeit zu messen.

Auswahl des Modus ROOM erhalten Sie die Raumtemperatur eines Zimmers.

Messbereich im Modus BODY: 32°C - 42,9°C (89,6°F - 109,2°F).

Messbereich im Modus SURFACE TEMP: 0°C - 60°C (32°F - 140°F).

Messbereich im Modus ROOM: 0°C - 50°C (32°F - 122°F).

Drücken Sie 1 Sekunde lang die Taste MODE; das Display zeigt dann BODY an.

Um in den Modus SURFACE TEMP oder ROOM zu wechseln, drücken Sie erneut die Taste MODE.

*Hinweis: Das THERMOFLASH® LX-260T EVOLUTION ist werkseitig auf BODY eingestellt.*

**Wichtig:** Die Temperatur einer Oberfläche unterscheidet sich von der Körperinnentemperatur, für die stets die Funktion BODY zu verwenden ist.

Achten Sie also darauf, beim Messen einer inneren Temperatur die Funktion BODY und beim Messen einer äußeren Temperatur (z. B. für ein Fläschchen, Badewasser usw.) die Funktion SURFACE TEMP oder ROOM zu wählen.

#### 2. Auswahl der temperatureinheit

Drücken Sie 1 Sekunde lang die Taste °C/°F. Das THERMOFLASH® LX-260T EVOLUTION zeigt

dann die Temperatur in Grad Celsius an (Anzeige auf dem Display: °C).

Wenn Sie die Taste °C/°F erneut drücken, zeigt das **THERMOFLASH® LX-260T EVOLUTION** die Temperatur in Grad Fahrenheit an (°F auf dem Display).

### 3. Speicherung der messwerte

Um sich die letzten gespeicherten Temperaturmessungen anzeigen zu lassen, drücken Sie 1 Sekunde lang die Taste *MEM*.

Als erstes erfahren Sie die zuletzt gemessene Temperatur. Durch Drücken der Taste *MODE* können Sie die vorherigen Messergebnisse ablaufen lassen.

Die zwischen zwei Messergebnissen angegebene Ziffer entspricht der Nummer der Messung.

Drücken Sie zum Zurückkehren die Taste °C/°F.

Um das Menü Speicherung zu verlassen, drücken Sie die Taste Messen. Das **ThermoFlash®** geht nach 5 Sekunden automatisch aus.

### 4. Der sprachen knopf

Verwenden Sie den Sprachen Knopf, um die Sprache für die Sprachfunktion zu wählen. Der Name der gewählten Sprache wird gesprochen. Voreingestellt beim **THERMOFLASH® LX-260T EVOLUTION** ist Französisch.

### 5. Alarmschwelle

Der Schwellenwert für das akustische Alarmsignal ist werksseitig auf 38°C. Wird eine Temperatur über 38°C gemessen, ertönt während der Messung ein Biepton.

### 6. Batteriewechsel

Anzeige: Wenn das LCD-Display *BATTERY*, anzeigt, ist die batterie leer.

Vorgehensweise: Öffnen Sie die Abdeckung und tauschen Sie die verbrauchten Batterien aus. Achten Sie dabei bitte auf die richtige Polung der Batterien, da es bei falschem Einsetzen zu einer Beschädigung des Geräts und damit zu einer Gefährdung Ihrer Garantieansprüche kommen kann. Setzen Sie keine wiederaufladbaren Batterien ein. Benutzen Sie nur einmal verwendbare Batterien.

## VIII. TECHNISCHE DATEN & GENAUIGKEIT

1. Übliche Einsatzbedingungen: Betriebstemperatur: 10°C - 40°C (50° - 104°F). Normale Bedingungen für die Lager- und Transporttemperatur: -20°C - 50°C (-68° - 122°F). Luftfeuchtigkeit: 10 - 85%

2. Leistung: DC3V (2 LR6 Batterien)

3. Abmessungen: 220 X 145 X 48 mm

4. Gewicht: 180g

5. Messfeinheit der Anzeige: 0.1°C (0.1°F)

6. Messbereich:

im Modus *BODY*: 32°C - 42.9°C (89.6°F - 109.2°F).

im Modus *SURFACE TEMP*: 0°C - 60°C (32°F - 140°F) und *ROOM*: 0°C - 50°C (32°F - 122°F).

7. Stromverbrauch: ≤ 50mW

8. Genauigkeit: 36°C - 39°C : ± 0.2°C.

9. Messabstand: 2 cm - 5 cm.

10. Automatische Abschaltung: 5 sec.

### Benutzungsdauer

Wir garantieren für das **THERMOFLASH® LX-260TE** eine Benutzungsdauer von 40.000 Messungen.

## IX. ANMERKUNGEN

- Das wichtigste und empfindlichste Teil des Thermometers ist das Schutzglas der Linse. Beachten Sie dies bitte.
- Benutzen Sie zum Reinigen des Glases ein mit Wasser oder mit 70% igem Alkohol befeuchtetes Baumwolltuch.
- Verwenden Sie nur die vorgeschriebenen Batterien. Nicht wiederaufladbare Batterien dürfen wede erneut aufgeladen noch verbrannt werden.
- Nehmen Sie bei längerer Nichtbenutzung des Thermometers die Batterien heraus.
- Setzen Sie das Thermometer weder Sonne noch Wasser aus.
- Stöße und Schläge können das Gerät beschädigen.

## X. ZUBEHÖR

Gebrauchsanweisung, Garantiekarte, Mitgelieferte Batterien (LR6).

## XI. BEHEBUNG VON STÖRUNGEN

Wenn Sie eines der folgenden Probleme bei der Nutzung Ihres **THERMOFLASH® LX-260T EVOLUTION**, haben, sehen Sie bitte Anleitung zur Fehlerbehebung, um das Problem zu lösen. Wenn das Problem weiterhin anhält, kontaktieren Sie bitten den Kundendienst unter +33 892 350 334.

- **Das Display zeigt höhere Temperaturen als 95°:** die Einheit der Temperaturanzeige ist Fahrenheit. Ändern Sie die Messeinheit auf Celsius, indem Sie den Knopf für die Einstellungen betätigen, um die F1 Funktionstaste zu erhalten.

- **Das Display zeigt Temperaturen unter 32°C (89.6°F) an:** um die Körpertemperatur zu messen, müssen Sie den *BODY* Modus wählen. Wenn Sie im *SURFACE TEMP* oder *ROOM* Modus sind, zeigt die Temperatur von 32°C die externe Temperatur an, die Ihr Körper freisetzt.

- **Das Display zeigt die Meldung HI an:** die gemessene Temperatur ist höher als der gewählte Temperaturbereich, entweder höher als 42.9°C (109.2°F) im *BODY* Modus oder 60°C (140°F) im *SURFACE TEMP* Modus.

- **Das display zeigt die mitteilung LO an:** Dies geschieht, wenn die gemessene Temperatur im gewählten Modus unterhalb des Messbereichs liegt, d. h. bei weniger als 32°C (89.6°F) im Modus *BODY* bzw. weniger als 0°C (32°F) im Modus *SURFACE TEMP*.

Die Anzeige dieser Mitteilung kann verschiedene Gründe haben – hier die wichtigsten:

Gründe für die Mitteilung Lo	Empfehlungen
Die Temperaturmessung wurde durch Haare, Schweiß usw. beeinträchtigt.	Nehmen Sie vor jeder Messung die Haare aus der Stirn.
Die Temperaturmessung wurde durch Zugluft beeinträchtigt.	Achten Sie darauf, nicht direkter Zugluft ausgesetzt zu sein, da es hierdurch zu einer störenden Beeinflussung des Infrarot-Systems kommen kann.
Die Temperaturmessung erfolgte zu kurz nacheinander; das ThermoFlash® hatte keine Zeit, sich neu zu initialisieren.	Halten Sie einen Zeitabstand von mindestens 15 Sekunden zwischen zwei Messungen ein. Empfohlen wird eine 1-minütige Pause.
Die Messung erfolgte aus zu großer Entfernung.	Halten Sie bei der Messung eine Entfernung von 2 bis 5 cm ein.

# ThermoFlash®

## MANUALE D'USO



**THERMOFLASH® LX-260T EVOLUTION** stato sottoposto a test clinici ed è approvato ASTM 1965-1998 (2009).

## INDICE

I. INTRODUZIONE.....	57
II. PRECAUZIONI PRIMA DELL'USO.....	58
III. PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO.....	58
Le diverse modalità di misurazione della temperatura.....	58
Vantaggi della temperatura dell'arteria temporale (AT).....	59
La misurazione della temperatura in pratica.....	59
Modalità di misurazione della temperatura.....	60
Indicazioni da rispettare assolutamente.....	60
IV. FUNZIONI.....	60
V. DESCRIZIONE DEL THERMOFLASH® LX-260T EVOLUTION.....	61
VI. AVVIO DI THERMOFLASH® LX-260T EVOLUTION.....	61
VII. CONFIGURAZIONE E FUNZIONI DEL MENÙ.....	61
VIII. SPECIFICHE TECNICHE E PRECISIONE.....	62
IX. NOTE.....	63
X. ACCESSORI.....	63
XI. RISOLUZIONE DEI PROBLEMI.....	63
GARANZIA RIPORTATA AL TERMINE DEL MANUALE.....	69

- Seguire le istruzioni di manutenzione precisate nelle presenti istruzioni.
- Quest'apparecchio è adatto all'uso personale domestico.
- Utilizzare l'apparecchio esclusivamente per l'uso previsto dalle presenti istruzioni.
- Utilizzare quest'apparecchio in condizioni di temperatura ambiente compresa tra 10°C e 40°C.
- Il presente apparecchio deve essere sempre riposto in un luogo adatto e all'asciutto.
- Non esporre il termometro a scosse elettriche.
- Non esporre il termometro a condizioni di temperatura estreme T° >50°C, T° <-20°C.
- Non utilizzare il presente apparecchio ad un'umidità relativa superiore all'85%.
- Il vetro protettore della lente è la parte più fragile del termometro.

- Non toccare con le dita il vetro della lente ad infrarossi.
- Pulire il vetro con un cotton-fioc leggermente imbevuto di alcool a 70°.
- Non esporre il termometro né al sole né all'acqua.
- Non utilizzare quest'apparecchio all'esterno.
- Non lasciare mai cadere l'apparecchio.
- Non effettuare la manutenzione dell'apparecchio di vostra iniziativa. In caso di problemi, contattare il rivenditore.
- Tenere il termometro al di fuori della portata dei bambini. Prestare attenzione affinché i bambini non giochino, inghiottano o ingeriscano il prodotto.
- Quest'APPARECCHIATURA MEDICA ELETTRICA richiede particolari precauzioni relative alla compatibilità elettromagnetica. Si deve essere installata e messa in servizio come previsto dalle informazioni EMC.
- Le apparecchiature di comunicazione in RF portatili e mobili possono influenzare il funzionamento del DISPOSITIVO MEDICO ELETTRICO.
- In caso di dubbio sulla misura della temperatura o di risultati, grazie di consultare un medico.

### Importanti

Si prega di rispettare la polarità delle batterie. Una polarità scorretta può causare danni e compromettere la garanzia dell'apparecchio stesso.

*Il produttore si riserva il diritto di modificare le caratteristiche tecniche del prodotto senza preavviso.*

## I. INTRODUZIONE

**THERMOFLASH® LX-260T EVOLUTION** è un termometro elettronico MicroSecondFlash™, sviluppata da **Visiomed®**.

Di facile impiego, misura la temperatura corporea ad una distanza compresa tra 2 e 5 cm, in meno di un secondo. Rapido e preciso, è sufficiente orientare il **ThermoFlash®** verso la fronte per rilevare istantaneamente la temperatura. **ThermoFlash®** è particolarmente efficace per misurare la temperatura dei lattanti e dei bambini in tenera età. E' dimostrato che la misurazione della temperatura sull'arteria temporale, nei neonati, è più precisa rispetto alla termometria timpanica e meglio tollerata rispetto a quella rettale\*.

**ThermoFlash®** è adatto a tutta la famiglia.

**ThermoFlash®** può inoltre essere impiegato per verificare la temperatura dell'acqua per il bagno, degli alimenti o la temperatura ambiente.

\* *Greenes D, Fleisher G. Accuracy of a Non-invasive Temporal Artery Thermometer for Use in Infants. Arch Pediatr Adolesc Med 2001; 155:376.*

## II. PRECAUZIONI PRIMA DELL'USO

**THERMOFLASH® LX-260T EVOLUTION** è pre-impostato dalla fabbrica. Non è necessario calibrare l'apparecchio quando viene messo in funzione.

Al fine di ottenere un risultato affidabile e stabile, si consiglia a ciascun cambio di ambiente con differenza di temperatura rilevante, di lasciare il termometro **THERMOFLASH® LX-260T EVOLUTION** alla nuova temperatura per 15 - 20 minuti prima di utilizzarlo. Prima di ogni nuova misurazione di temperatura attendere che lo schermo si sia spento. Non sarà possibile eseguire nessuna misurazione di temperatura mentre lo schermo è acceso.

## III. PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

Ogni corpo solido, liquido o gassoso ha la proprietà di emettere energia per irraggiamento con un'intensità che varia in funzione della temperatura. Il termometro a infrarossi **THERMOFLASH® LX-260T EVOLUTION** può quindi misurare la temperatura di una persona mediante l'energia che questa emana. Tale rilevamento risulta possibile grazie alla sonda della temperatura esterna dell'apparecchio che analizza e registra in modo permanente la temperatura ambiente. Cosicché appena l'operatore avvicina il termometro al corpo, e fa scattare il sensore d'irraggiamento, la misurazione avviene all'istante mediante il rilevamento del calore infrarosso emesso dal flusso sanguigno arterioso. Il risultato di questa misurazione di temperatura corporea si ottiene quindi senza interferire con il calore circostante. L'eccellente qualità del termometro **ThermoFlash®** è dovuta all'esclusiva tecnologia sviluppata da **Visiomed®**.

### Le diverse modalità di misurazione della temperatura

#### - La temperatura centrale:

La temperatura centrale è la più precisa, si basa sulla misurazione della temperatura nell'arteria polmonare con l'ausilio di un catetere munito di una sonda termica che fornisce la temperatura in situ. Il principio è lo stesso delle sonde che consente di misurare la temperatura esofagea. Tuttavia, i punti di misurazione - che sono altamente invasivi - utilizzano metodi la cui attuazione richiede apparecchiature e competenze specifiche.

#### - La termometria rettale:

La temperatura rettale varia lentamente in rapporto all'evoluzione della temperatura interna, ed è stato dimostrato che resta elevata anche quando la temperatura interna del paziente abbia cominciato a diminuire e vice-versa. Inoltre, si sono verificate perforazioni rettali e senza adeguate tecniche di sterilizzazione, la termometria rettale può diffondere gli agenti contaminanti contenuti nelle cellule.

#### - La termometria per via orale:

La temperatura orale viene facilmente influenzata dall'ingestione ravvicinata di alimenti o di bevande e mediante la respirazione con la bocca. Per misurare la temperatura per via orale occorre tenere la bocca chiusa e la lingua abbassata per tre-quattro minuti, cosa difficile da ottenere con i bambini piccoli.

#### - La termometria ascellare:

Sebbene sia facile ottenere la temperatura ascellare, è dimostrato che fornisca valori inesatti della temperatura interna del bambino. Per misurare questo tipo di temperatura occorre posizionare bene in sede il termometro sotto l'arteria ascellare. Malgrado la sua scarsa sensibilità nel rilevare la febbre, la temperatura ascellare è consigliata dall'*American Academy of Pediatrics* come "test di dépistage" della febbre nei neonati.

#### - La termometria timpanica:

L'abilità nella tecnica di misurazione è essenziale per ottenere una temperatura precisa. La sonda del termometro deve essere avvicinata alla parte più calda del condotto uditivo esterno. Un direzionamento scadente della sonda può essere causa di una valutazione scorretta della temperatura.

### Vantaggi della temperatura dell'arteria temporale (AT)

La temperatura arteriosa a infrarossi può essere misurata con l'ausilio di un apparecchio posto sulla fronte, nell'area dell'arteria temporale. È dimostrato che questa modalità di misurazione della temperatura relativamente nuova sia più precisa della termometria timpanica e sia meglio tollerata della termometria rettale, soprattutto nei neonati.

Il termometro **THERMOFLASH® LX-260T EVOLUTION** è stato progettato per consentire un rilevamento della temperatura frontale istantaneo e senza contatto con l'arteria temporale. Quest'arteria è abbastanza vicina alla superficie della pelle da essere accessibile e consentire un risultato di misurazione preciso in quanto il flusso sanguigno in quest'area è permanente e regolare. L'arteria è collegata al cuore tramite la carotide, a sua volta direttamente collegata all'aorta. Si tratta del tronco principale del sistema arterioso. L'efficacia, la rapidità e il comfort della misurazione in questa sede la rendono ideale rispetto alle altre misurazioni di temperatura.

### La misurazione della temperatura in pratica

- Al fine di garantire la precisione e la qualità della misurazione della temperatura, è indispensabile che tutti gli utenti siano sufficientemente informati sulla tecnica di misurazione da effettuare con un apparecchio di questo tipo.

- È essenziale ricordare che la semplicità di certi gesti, come la misurazione della temperatura, non deve implicarne la banalizzazione.


- La misurazione della temperatura si effettua in un contesto neutro. Il paziente non deve avere praticato attività fisica intensa prima del rilevamento, la temperatura ambiente deve essere temperata.

- Per una corretta valutazione dei risultati occorre prestare attenzione alle variazioni fisiologiche di temperatura: La temperatura aumenta di 0.5° tra le 6h e le 15h. Le donne, in media, hanno una temperatura più alta di 0.2C°, che varia anche in funzione del ciclo ovaratorio. Di norma aumenta di 0.5C° nella seconda parte del ciclo e all'inizio della gravidanza.

- Da seduti, la temperatura è inferiore di 0.3 - 0.4C° rispetto alla posizione in piedi.

## Modalità di misurazione della temperatura

DIAGRAMMA **A** A PAGINA 2.

 **Rivolgere l'apparecchio verso la FRONTE, lato temporale destro, a circa 2-5 cm di distanza.** Premere il tasto di misurazione del termometro, la temperatura viene visualizzata all'istante.

L'affidabilità di misurazione non è garantita in caso di rilevamento della temperatura su un'altra area anatomica (es. braccia, petto...).

## Indicazioni da rispettare assolutamente

Prima di ogni presa di temperatura e al fine di ottenere un risultato stabile e affidabile:

- Aver cura di spostare i capelli.
- Asciugare il sudore dalla fronte.
- Evitare le correnti d'aria (es: cannula dell'ossigeno, climatizzazione...).
- Rispettare l'intervallo di tempo di **1 minuto** tra una misurazione e l'altra.
- Ad ogni variazione di ambiente con una differenza di temperatura ambiente rilevante, lasciare il **ThermoFlash®** alla nuova temperatura ambiente per almeno 15 minuti prima dell'utilizzo.

## IV. FUNZIONI

1. Concepito per misurare la temperatura corporea di una persona senza l'interferenza del calore circostante.
2. Risultato di misurazione affidabile e stabile, grazie al sistema di rilevamento ad infrarossi HEIMMANN.
3. Indicazione vocale delle misurazione e indicatori a colori per la visualizzazione e l'interpretazione rapida della diagnosi della temperatura rilevata.
4. Allarme acustico in caso di superamento della temperatura.
5. Memorizzazione delle ultime 32 misurazioni di temperatura.
6. Schermo digitale LCD retro-illuminato.
7. Scelta della visualizzazione dei dati in gradi Celsius o Fahrenheit.
8. Arresto automatico (risparmio energetico).
9. Piccolo, pratico, facile da usare.

### Applicazioni secondarie:


**THERMOFLASH® LX-260T EVOLUTION** anche può misurare la temperatura dell'acqua per il bagnetto, del biberon o la temperatura ambiente di una stanza (in modalità *SURFACE TEMP* oppure *ROOM*).

## V. DESCRIZIONE DEL THERMOFLASH® LX-260T EVOLUTION

DIAGRAMMA **B** A PAGINA 2.

- |                              |                              |                               |
|------------------------------|------------------------------|-------------------------------|
| <b>1</b> Lente ad infrarossi | <b>2</b> Schermo LCD         | <b>3</b> Tasto di misurazione |
| <b>4</b> Vano batterie       | <b>5</b> Sonda ad infrarossi | <b>6</b> Tasto d'impostazione |

## VI. AVVIO DI THERMOFLASH® LX-260T EVOLUTION

1. Inserire le batterie.
2. Al primo utilizzo o quando s'inseriscono delle batterie nuove, attendere circa 10 minuti affinché l'apparecchio si pre-riscaldi.
3. Rivolgere il termometro verso la fronte (DIAGRAMMA **A** A PAGINA 2.) a circa 2-5 cm di distanza, premere il tasto di misurazione del termometro e la temperatura viene visualizzata all'istante. La temperatura può essere misurata anche dietro la cavità dell'orecchio - sopra la giugulare.
4. Prima di ogni misurazione di temperatura, abbiate cura di spostare i capelli e asciugare il sudore dalla fronte.
5. Sostituire le batterie quando compare il simbolo della batteria sullo schermo. 

## VII. CONFIGURAZIONE E FUNZIONI DEL MENÙ

### 1. Scelta della modalità di misurazione della temperatura

**THERMOFLASH® LX-260T EVOLUTION** è studiato appositamente per misurare la temperatura corporea di un essere umano utilizzando la funzione *BODY*.

Potete anche utilizzare **ThermoFlash®** per misurare la temperatura della superficie di un oggetto, di un alimento, di un liquido selezionando la modalità *SURFACE TEMP*.

Selezionando la modalità *ROOM*, è possibile conoscere la temperatura ambiente di una stanza.

Capacità di misura della modalità *BODY*: 32°C - 42.9°C (89.6°F a 109.2°F).

Capacità di misura della modalità *SURFACE TEMP*: 0°C - 60°C (32°F - 140°F).

Capacità di misura della modalità *ROOM*: 0°C - 50°C (32°F - 122°F).

Premere il tasto *MODE* per 1 secondo e sullo schermo compare *BODY*.

Premere di nuovo il tasto *MODE* per passare alle modalità *SURFACE TEMP* oppure *ROOM*.

*Nota: THERMOFLASH® LX-260T EVOLUTION esce dalla fabbrica pre-impostato sulla modalità BODY.*

**Importante:** La temperatura di una superficie è diversa dalla temperatura interna di un corpo. La temperatura interna si ottiene sempre utilizzando la funzione *BODY*.

Si prega di selezionare la funzione *BODY* per misurare la temperatura interna e la funzione *SURFACE TEMP* oppure *ROOM* per una misurazione di temperatura esterna (es: biberon, bagnetto, camera...).

### 2. Scelta dell'unità di misura della temperatura

Premere per 1 secondo il tasto °C/°F: **THERMOFLASH® LX-260T EVOLUTION** visualizzerà la tem-

peratura in gradi (sullo schermo compare °C).

Premere di nuovo il tasto °C/°F e **THERMOFLASH® LX-260T EVOLUTION** visualizzerà la temperatura in gradi Fahrenheit (sullo schermo compare °F).

### 3. Memorizzazione dei dati

Per visualizzare le ultime misurazioni di temperatura, premere per 1 secondo il tasto *MEM*.

Visualizzerete così l'ultima temperatura misurata. Fate scorrere le ultime misurazioni premendo il tasto *MODE*.

La cifra indica un intervallo di due misurazioni corrispondente al numero del rilevamento.

Premere il tasto °C/°F per tornare indietro.

Per uscire dal menù di memorizzazione, premere il tasto di misurazione. **ThermoFlash®** si spegne automaticamente nel giro di 5 secondi.

### 4. Pulsante di selezione lingua

Premere il pulsante di selezione lingua per selezionare la lingua da utilizzare nella funzione vocale. Il nome della lingua selezionata sarà pronunciato. Per default, **THERMOFLASH® LX-260TE** è impostato in lingua francese.

### 5. Soglia d'allarme

La soglia di allarme sonoro è definita su 38 °C. In caso di temperatura superiore a 38 °C, un bip si sente nel corso della rilevazione di temperatura.

### 6. Sostituzione delle batterie

Display: quando sullo schermo LCD compare *BATTERY*, si deve sostituire la batteria.

Come procedere: aprire il coperchio e sostituire le pile usate avendo cura di rispettare la polarità. Una polarità scorretta può provocare danni e compromettere la garanzia dell'apparecchio stesso. Non inserire mai batterie ricaricabili. Utilizzare batterie usa e getta.

## VIII. SPECIFICHE TECNICHE E PRECISIONE

1. Condizioni normali d'utilizzo: Temperatura di utilizzo: 10°C - 40°C (50° - 104°F). Temperatura di stoccaggio e trasporto in condizioni normali: -20°C - 50°C (-68° - 122°F). Tasso d'umidità: 10 - 85%
2. Potenza: DC3V (2 batterieLR6)
3. Dimensioni: 220 X 145 X 48 mm
4. Peso: 180g
5. Risoluzione display: 0.1°C (0.1°F)
6. Capacità di misura:  
In modalità *BODY*: 32°C - 42.9°C (89.6°F - 109.2°F).  
In modalità *SURFACE TEMP*: 0°C - 60°C (32°F - 140°F) o *ROOM*: 0°C - 50°C (32°F - 122°F).
7. Consumo: ≤ 50Mw
8. Precisione: 36°C - 39°C : ± 0.2°C.
9. Distanza di misurazione: 2 cm - 5 cm.
10. Spegnimento automatico: 5 sec.

## Durata

La durata del termometro **THERMOFLASH® LX-260T EVOLUTION** è garantita per 40.000 misurazioni.

## IX. NOTE

- Il vetro protettivo della lente è la parte più fragile del termometro, si prega quindi di maneggiarla con molta cautela.
- Effettuate la pulizia del vetro con un panno in cotone, inumidito con acqua o alcool a 70°.
- Non utilizzare batterie diverse da quelle indicate, non ricaricare batterie non ricaricabili, non gettarle sul fuoco.
- Togliere le batterie in caso di non utilizzo prolungato del termometro.
- Non esporre il termometro né al sole né all'acqua.
- Un forte urto può danneggiare questo prodotto.

## X. ACCESSORI

Manuale d'uso, Certificato di garanzia, Batterie in dotazione (LR6), Borsa da trasporto.

## XI. RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Qualora, durante l'utilizzo del **THERMOFLASH® LX-260T EVOLUTION**, si riscontrino qualsiasi dei seguenti problemi, fare riferimento alla presente guida di assistenza dettagliata alla risoluzione dei problemi. Qualora il problema persista, contattare il nostro servizio assistenza clienti al n° +33 892 350 334.

- **Sulla schermata sono visualizzate temperature superiori a 95°:** la temperatura è espressa in gradi Fahrenheit. Modificare l'unità di misurazione in gradi Celsius.
- **Sulla schermata sono visualizzate temperature inferiori a 32°C (89.6°F):** per misurare la temperatura corporea, selezionare la modalità *BODY*. Qualora sia attiva la modalità *SURFACE TEMP* oppure *ROOM*, il valore 32°C visualizzato è relativo alla temperatura esterna rilasciata dal corpo.
- **Sulla schermata e visualizzato il messaggio HI:** la temperatura rilevata è superiore all'intervallo della modalità selezionata, cioè superiore a 42.9°C (109.2°F) in modalità *BODY* mode o 60°C (140°F) in modalità *SURFACE TEMP*.
- **Sulla schermata e visualizzato il messaggio LO:** La temperatura analizzata è al di sotto della gamma di misura della modalità selezionata, ovvero inferiore a 32°C (89.6°F) in modalità *BODY*, inferiore a 0°C (32°F) in modalità *SURFACE TEMP*.




Quest'indicazione compare in diversi casi - qui di seguito vengono riportati i casi principali:

<b>Cause di comparsa dell'indicazione Lo</b>	<b>Consigli</b>
Rilevamento della temperatura intralciata dai capelli, dal sudore,...	Aver cura di liberare la fronte prima di misurare la temperatura.
Misurazione della temperatura intralciata da una corrente d'aria...	Si prega di non esporsi a correnti d'aria, ciò potrebbe causare interferenze con il sistema ad infrarossi
Misurazione troppo ravvicinata, <b>ThermoFlash®</b> non ha il tempo di resettarsi.	Si prega di rispettare il tempo minimo di 15 secondi tra una misurazione e l'altra - si consiglia di aspettare anche 1 minuto.
La distanza di misurazione è eccessiva.	Si prega di rispettare la distanza di misurazione (compresa tra 2 e 5 cm).

EMC DATA

## EMC data

**Guidance and manufacturer's declaration - electromagnetic immunity - for equipment and system that are not life-supporting.** The model LX-260TE is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the model LX-260TE should assure that it is used in such an environment.

Immunity test	EN 60601 test level	Compliance level	Electromagnetic environment - guidance
Conducted RF	3 Vrms	N/A	Portable and mobile RF communications equipment should be used no closer to any part of the model LX-260TE, including cables, than the recommended separation distance calculated from the equation applicable to the frequency of the transmitter. Recommended separation distance $d = \left[ \frac{3.5}{E1} \right] \sqrt{P}$ 80 MHz to 800 MHz  $d = \left[ \frac{7}{E1} \right] \sqrt{P}$ 800 MHz to 2.5 GHz  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). Fields strengths from fixed RF transmitters, as determined by an electromagnetic site survey, should be less than the compliance level in each frequency range. Interference may occur in the vicinity of equipment marked with the following symbol: 
IEC 61000-4-6	150 kHz to 80 MHz		
Radiated RF	3 V/m	3 V/m	
IEC 61000-4-3	80 MHz to 2.5 GHz		

Note 1: At 80 MHz and 800 MHz, the higher frequency range applies.

Note 2: These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.

a. Fields 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 model LX-260TE is used exceeds the applicable RF compliance level above. The model LX-260TE should be observed to verify normal operation. If abnormal performance is observed, additional measures may be necessary such as reorienting or relocating the model LX-260TE.

b. Over the frequency range 150 kHz to 80 MHz, field strengths should be less than 3V/m.

**Recommended separation distances between portable and mobile RF communications equipment and the equipment or system - for equipment and systems that are not life-supporting.** The model LX- 260TE is intended for use in an electromagnetic environment in which radiated RF disturbances are controlled. The customer or the user of the model LX-260TE can help prevent electromagnetic interference by maintaining a minimum distance between portable and mobile RF communications equipment (transmitters) and the model LX-260TE as recommended below, according to the maximum output power of the communications equipment.

Rated maximum output of transmitter	Separation distance according to frequency of transmitter m	
	80 MHz to 800 MHz $d = \left[ \frac{3.5}{E1} \right] \sqrt{P}$	800 MHz to 2.5 GHz $d = \left[ \frac{7}{E1} \right] \sqrt{P}$
0.01	0.12	0.23
0.1	0.38	0.73
1	1.2	2.3
10	3.8	7.3
100	12	23

For transmitters rated at a maximum output power not listed above the recommended separation distance  $d$  in meters (m) can be estimated 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 propagations is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.

# 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\* réparer 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.

**NL:** Visiomed\* zal, volgens de hieronder vermelde voorwaarden, gratis dit product repareren of vervangen in geval van defecte onderdelen of een fabricatiefout en wel als volgt:

TUJDSDUUR: 24 MAANDEN MET TERUGZENDING NAAR DE WERKPLAATS

**BEPERKINGEN EN UITSLUITINGEN:** Deze garantie heeft uitsluitend betrekking op de uiteindelijke koper. De koopbon, of een ander bewijs van aankoop, plus deze garantie bon moeten overhandigd kunnen worden voor het verkrijgen van een servicedienst in overeenstemming met deze garantie. Deze garantie bon zal niet overgedragen kunnen worden aan een ander persoon dan de oorspronkelijke uiteindelijke koper. Deze garantie vervalt zodra de serienummers van het product gewijzigd, vervangen, onleesbaar gemaakt of verwijderd worden of als men een vruchteloze reparatie heeft laten verrichten door een niet erkende service-

dienst, met inbegrip van de gebruiker. Deze garantie dekt uitsluitend materiaal gebreken of defecte onderdelen die zich openbaar maken tijdens een normaal gebruik van het product. De garantie dekt niet schade veroorzaakt tijdens de verzending of het transport van het apparaat, veroorzaakt door reparaties verricht door een distributeur, door aangebrachte wijzigingen, door het aansluiten van uitrustingen die niet door Visiomed® zijn goedgekeurd of door een gebruik dat tegen de instructies gegeven in de gebruiksaanwijzing ingaat. Bovendien dekt deze garantie niet de schade voortvloeiende uit vallen, onjuiste hantering, onjuiste installatie, schade in verband met brand, overstroming, blikseminslag of enige andere natuurramp. Deze garantie dekt niet de verpakking van het materiaal, de toebehoren, de uitwendige foutjes te wijten aan een commerciële tentoonstelling van het product, showroom, verkooppriimte, demonstraties enzovoort. Het normale onderhoud, het schoonmaken en de vervanging van aan slijtage onderhevige onderdelen, worden niet gedekt volgens de bewoordingen van deze garantie. Visiomed® en zijn vertegenwoordigers en agenten zullen in geen geval aansprakelijk gesteld kunnen worden voor diverse schadeopstanden en de schade voortvloeiende uit het gebruik van het product of de onmogelijkheid om dit product te gebruiken. Deze garantie is als enige rechtsgeldig bij Visiomed®, iedere andere garantie die deze garantie omvat (commerciële garantie) zal opzij geschoven worden.

**BELANGRIJK:** Indien u tijdens de garantieperiode niet tevreden mocht zijn over de reparaties verricht op dit product, verzoeken wij u contact op te nemen met de Klantendienst van Visiomed®.

---

**ES:** Visiomed® reparará o sustituirá, según las condiciones que figuran a continuación, este producto gratuitamente en caso de defecto de piezas o de fabricación, de la forma siguiente:

**DURACIÓN:** 24 MESES CON DEVOLUCIÓN AL TALLER

**LÍMITES Y EXCLUSIONES:** Esta garantía únicamente se refiere al comprador final original. Se solicitará una factura de compra u otro justificante de compra, así como la presente tarjeta de garantía para obtener un servicio postventa, de acuerdo a la presente garantía. Esta garantía no se ampliará a ninguna otra persona distinta al comprador final original. Esta garantía se invalida, si los números de serie del producto se modifican, se sustituyen, resultan ilegibles o inexistentes, o si se han realizado reparaciones infructuosas por servicios no autorizados, incluyendo el usuario. La presente garantía únicamente cubre los defectos de material o de piezas, siempre dentro de un uso normal del producto. No cubre los daños causados durante el envío o el transporte del aparato, causados por reparaciones realizadas por un distribuidor, modificaciones, conexiones de equipos no autorizados por Visiomed® o causados por un uso contrario a las instrucciones de empleo. Además, la presente garantía no cubre los daños relacionados con caídas, manipulaciones inadecuadas, instalación incorrecta, daños relacionados con fuegos, inundaciones, rayos u otro desastre natural. Esta garantía no cubre el embalaje del material, los accesorios, los defectos de aspecto debidos a la exposición comercial del producto, showroom, espacio de venta, demostración etc. El mantenimiento normal, la limpieza y la sustitución de piezas de desgaste normal, no están cubiertos por los términos de la presente garantía. Visiomed® y sus representantes y agentes en ningún caso serán considerados responsables por los diversos daños y perjuicios derivados del uso del producto o la incapacidad de utilización de este producto. Esta garantía es la única que tiene validez ante Visiomed®, no se tendrá en cuenta ninguna otra garantía que incluya la presente (garantía comercial).

**IMPORTANTE:** Si durante el período de garantía no le satisfacen las reparaciones de este producto, rogamos se ponga en contacto con el servicio de atención al cliente de Visiomed®.

---

**DE:** Visiomed® repariert oder ersetzt das Produkt im Fall eines Teile- oder Fertigungsfehlers unter den nachstehe-

nden Bedingungen kostenlos wie folgt:

**GARANTIEZEIT:** 24 MONATE DURCH RÜCKSENDUNG AN DIE WERKSTATT

**GARANTIEBESCHRÄNKUNGEN UND -AUSSCHLÜSSE:** Diese Garantie gilt einzig für den ursprünglichen Endkäufer. Eine Einkaufsrechnung oder an anderer Kaufbeleg sowie dieser Garantieschein werden angefordert, um den Kundendienst in Übereinstimmung mit diesen Garantiebedingungen beanspruchen zu können. Dieser Garantieschein wird nicht auf eine andere Person als den ursprünglichen Endkäufer erweitert. Sie wird unwirksam, sofern die Seriennummern auf dem Produkt geändert, ersetzt, unleserlich gemacht oder gelöscht wurden oder eine vergebliche Reparatur von einer nicht zugelassenen Werkstatt inklusive durch den Benutzer durchgeführt wurde. Diese Garantie deckt einzig Werkstoff- oder Teilefehler, die während der normalen Benutzung des Produkts auftreten. Schäden, die anlässlich des Versands oder des Transports des Geräts, von durch einen Vertreter ausgeführten Reparaturen, infolge vorgenommener Änderungen, des Anschlusses von Geräten, die nicht von Visiomed® zugelassen wurden, oder der unsachgemäßen Benutzung im Widerspruch zu den Anweisungen der Bedienungsanleitung verursacht werden, fallen nicht in den Anwendungsbereich dieser Garantie. Ferner werden Schäden in Verbindung mit dem Herunterfallen, dem unsachgemäßen Umgang, der unsachgemäßen Einrichtung, brandbedingte Schäden, Schäden infolge einer Überschwemmung, des Blitzschlags oder anderer Naturereignisse von der Garantie ausgeschlossen. Nicht in den Anwendungsbereich dieser Garantie fallen die Verpackung, das Zubehör, Fehler hinsichtlich der äußeren Beschaffenheit aufgrund der geschäftlichen Ausstellung des Produkts, im Showroom, im Verkaufsbereich, Demonstration etc.... Die laufende Instandhaltung, die Reinigung und der Ersatz von Verschleißteilen werden nicht mit dieser Garantie gedeckt. Visiomed® und ihre Vertreter und Vertragshändler können nicht für etwaige Schäden oder Folgen in Verbindung mit der Benutzung des Produkts oder der Unfähigkeit zur Benutzung dieses Produkts haftbar gemacht werden. Diese Garantie ist einzig bei Visiomed® gültig, wobei alle sonstigen Garantien, die diese Garantie einschließen (geschäftliche Garantie) unberücksichtigt bleiben.

**WICHTIGER HINWEIS:** Werden die Reparaturen dieses Produkts während der Laufzeit nicht zufriedenstellend ausgeführt, wenden Sie sich bitte vertrauensvoll an die Visiomed®-Kundenabteilung.

---

**IT:** Visiomed® riparerà o sostituirà secondo le condizioni di seguito menzionate il prodotto gratuitamente in caso di difetto dei pezzi o di difetto di fabbricazione, come segue:

**DURATA:** 24 MESI LIMITI ED ESCLUSIONI: la presente garanzia è concessa solo all'acquirente finale originario. Una fattura d'acquisto, o altra prova d'acquisto, come pure la presente cartolina di garanzia saranno richieste per ottenere un servizio post-vendita, secondo quanto previsto dalla garanzia. La cartolina di garanzia non sarà estesa ad una persona diversa dall'acquirente finale originale. La presente garanzia diventa inefficace, quando i numeri di serie riportati sul prodotto sono stati modificati, sostituiti, illeggibili, mancanti, o se una riparazione è stata effettuata senza successo da qualsiasi servizio non autorizzato, ivi compreso dall'utente. La presente garanzia copre solo i difetti di materiale o dei pezzi, apparso al momento di un uso normale del prodotto. Non copre i danni causati durante la spedizione o il trasporto dell'apparecchio, causati da riparazioni effettuate da un distributore, da modifiche appurate, dal collegamento di apparecchiature non autorizzate da Visiomed®, o causati da un uso contrario alle istruzioni contenute nel manuale d'uso. Inoltre, la presente garanzia non copre i danni legati a crolli, cattive manipolazioni, cattiva installazione, i danni legati al fuoco, ad un'inondazione, al fulmine, o qualunque altra calamità naturale. La presente garanzia non copre l'imballaggio del materiale, gli accessori, i difetti di aspetto dovuti all'esposizione commerciale del prodotto, showroom, punto vendita, dimostrazione ecc.... La normale manutenzione, la pulizia e la sostituzione di pezzi la cui usura è normale, non sono coperti dalle condizioni della garanzia. Visiomed® ed i suoi rappresentanti ed agenti non saranno in alcun caso ritenuti responsabili dei vari guasti e danni conseguenti all'uso

del prodotto o all'incapacità d'uso del prodotto. Solo la presente garanzia è valida presso visiomed®, qualsiasi altra garanzia che la include (garanzia commerciale) non sarà presa in considerazione.

Importante: se durante il periodo di garanzia, non siete soddisfatti delle riparazioni del prodotto, vi preghiamo di contattare il servizio clienti Visiomed®.



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

*La présence de ce symbole sur le produit ou sur son emballage indique que vous ne pouvez pas vous débarrasser de ce produit de la même façon que vos déchets courants. Au contraire, vous êtes responsable de l'évacuation de vos équipements usagés et, à cet effet, vous êtes tenu de les remettre à un point de collecte agréé pour le recyclage des équipements électriques et électroniques usagés. Le tri, l'évacuation et le recyclage séparés de vos équipements usagés permettent de préserver les ressources naturelles et de s'assurer que ces équipements sont recyclés dans le respect de la santé humaine et de l'environnement. 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.*

*The symbol on the product or on its packaging indicates that this product must not be disposed of with your other household waste. Instead, it is your responsibility to dispose of your waste equipment by handing it over to a designated collection point for the recycling of waste electrical and electronic equipment. The separate collection and recycling of your waste equipment at the time of disposal will help to conserve natural resources and ensure that it is recycled in a manner that protects human health and the environment. 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.*

**NL:** *Afvoer van afgedankte apparatuur door gebruikers in particuliere huishoudens in de Europese Unie.*

*Dit symbool op het product of de verpakking geeft aan dat dit product niet mag worden weggegooid met ander huishoudelijk afval. Het is uw verantwoordelijkheid uw afgedankte apparatuur af te leveren op een aangewezen inzamelpunt voor de verwerking van afgedankte elektrische en elektronische apparatuur. De gescheiden inzameling en verwerking van uw afgedankte apparatuur draagt bij tot het sparen van natuurlijke bronnen en tot het hergebruik van materiaal op een manier die de volksgezondheid en het milieu beschermt. Voor meer informatie over waar u uw afgedankte apparatuur kunt inleveren voor recycling, kunt u contact opnemen met het gemeentehuis in uw woonplaats of de reinigingsdienst.*

**ES:** *Eliminación de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos por parte de usuarios domésticos en la Unión Europea.*

*Este símbolo en el producto o en el embalaje indica que no se puede desechar el producto junto con los residuos domésticos. Por el contrario, si debe eliminar este tipo de residuo, es responsabilidad del usuario entregarlo en un punto de recolección designado de reciclado de aparatos electrónicos y eléctricos. El reciclaje y la recolección por separado de estos residuos en el momento de la eliminación ayudará a preservar recursos naturales y a garantizar que el reciclaje proteja la salud y el medio ambiente. Si desea información adicional sobre los lugares donde puede dejar estos residuos para su reciclado, póngase en contacto con las autoridades locales de su ciudad o con el servicio de gestión de residuos domésticos.*

**DE:** *Entsorgung von Elektrogeräten durch Benutzer in privaten Haushalten in der EU.*

*Dieses Symbol auf dem Produkt oder dessen Verpackung gibt an, dass das Produkt nicht zusammen mit dem Restmüll entsorgt werden darf. Es obliegt daher Ihrer Verantwortung, das Gerät an einer entsprechenden Stelle für die Entsorgung oder Wiederverwertung von Elektrogeräten aller Art abzugeben (z.B. ein Wertstoffhof). Die separate Sammlung und das Recyceln Ihrer alten Elektrogeräte zum Zeitpunkt Ihrer Entsorgung trägt zum Schutz der Umwelt bei und gewährleistet, dass sie auf eine Art und Weise recycelt werden, die keine Gefährdung für die Gesundheit des Menschen und der Umwelt darstellt. Weitere Informationen darüber, wo Sie alte Elektrogeräte zum Recyceln*

*abgeben können, erhalten Sie bei den örtlichen Behörden, Wertstoffhöfen oder dort, wo Sie das Gerät erworben haben.*

**IT:** *Questo simbolo che appare sul prodotto o sulla confezione indica che il prodotto non deve essere smaltito assieme agli altri rifiuti domestici.*

*Gli utenti devono provvedere allo smaltimento delle apparecchiature da rottamare portando al luogo di raccolta indicato per il riciclaggio delle apparecchiature elettriche ed elettroniche. La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature da rottamare in fase di smaltimento favoriscono la conservazione delle risorse naturali e garantiscono che tali apparecchiature da rottamate nel rispetto dell'ambiente e della tutela della salute. Per ulteriori informazioni sui punti di raccolta delle apparecchiature da rottamare, contattare il proprio comune di residenza o il servizio di smaltimento dei rifiuti locale.*

© 03/2017 LX-260TE

**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.*

**NL:** *TensioFlash is een merk van de Visiomed Group SA. De fabrikant behoudt zich het recht voor om fotos en eigenschappen zonder voorafgaande kennisgeving te veranderen. Gedeponoerd handelsmerk.*

**ES:** *TensioFlash es una marca registrada por Visiomed Group SA. El fabricante se reserva el derecho de modificar las fotos y características sin previo aviso. Modelo registrado.*

**DE:** *TensioFlash ist eine eingetragene Marke der Visiomed Group SA. Der Hersteller behält sich das Recht vor, die Fotos und Eigenschaften ohne vorherige Ankündigung zu verändern. Eingetragenes Geschmacks-muster.*

**IT:** *TensioFlash - Visiomed® Group SA. Marchio e modelli depositati. Il costruttore si riserva il diritto di modificare le fotografie e le caratteristiche senza preavviso.*