



ThermoFlash®



EC REP

VISIOMED GROUP SA
112, Avenue Kléber
75116 PARIS - France



Made in China

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

DISTRIBUÉ PAR / DISTRIBUTED BY

Marché Européen /
European market

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

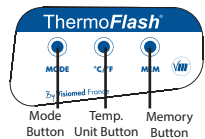


CE
0197

MicroSecond Flash™
TECHNOLOGY
NEW GENERATION

LX-26E

By **Visiomed**














A**B**

- 1 Ecran LCD / LCD screen / Ekran LCD / لئاس لات سيك قشاش / Schermo LCD / LED-Display / LCD-scherm / Pantalla LCD / Ecrã LCD / Οθόνη LCD / LCD displej / LCD ekran
- 2 Lentille infrarouge / Infrared lens / Soczewka podczerwieni / عدسة ارمجلا تحت قشألا / Lente infrarossi / Infrarotlinse / Infraroodlens / Lente infrarrojo / Lente infravermelhos / Υπέρυθρος φακό / Infračervená čočka / Kızılötesi mercek
- 3 Sonde infrarouge / Infrared sensor / Sonda podczerwieni / رابسر / Sonda infrarossi / Infrarotsonde / Infraroodsensor / Sensor infrarrojo / Sonda infravermelhos / Υπέρυθρες / Infračervená sonda / Kızılötesi sonda
- 4 Touches de paramétrage / Setup keys / Przyciski ustawień / رارزأ / Tasti di impostazione / Funktionstasten / Instelknoppen / Botones de configuración / Teclas de configuração / Πλήκτρα παραμετροποίησης / Tlačítka nastavení / Parametre tuşları
- 5 Touche de mesure / Measurement keys / Przycisk pomiaru / سايقلا رز / Misura chiave / Messtaste / Meetknop / Botón de medición / Tecla de medição / Πλήκτρο μέτρησης / Tlačítko měření / Ölçüm tuşu
- 6 Compartiment à piles / Battery compartment / Przegródka na baterie / حجرة البطاريات / Vano per le pile / Batteriefach / Batterijcompartiment / Compartimento para pilas / Compartimento das pilhas / Θήκη μπαταριών / Přihrádka na baterie / Pil bölmesi

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES / TECHNICAL CHARACTERISTICS

TYPE DE PRODUIT / TYPE OF PRODUCT	Thermomètre médical infrarouge / Infrared medical thermometer
MODÈLE / MODEL	LX-26 EVOLUTION
MARQUE / BRAND	Thermoflash
CLASSIFICATION	Classe IIa / Class IIa
CAPTEUR DE TEMPÉRATURE / TEMPERATURE SENSOR	Capteur IR / IR sensor
CONDITIONS NORMALES D'UTILISATION / NORMAL CONDITIONS OF USE	Température de fonctionnement : 10°C ~ 40°C Operating temperature: 50°F ~ 104°F. Taux d'humidité / Humidity level: 10 - 85%
PUISSANCE / POWER	DC3 V (2 piles LR6)
DIMENSIONS	155 x 90 x 38 mm (6,10 x 3,54 x 1,5 in)
POIDS / WEIGHT	220 gr / 0,45 lb
RÉSOLUTION D'AFFICHAGE / DISPLAY RESOLUTION	0,1°C (0,1°F)
PLAGE DE MESURE / MEASURING RANGE	Mode Body : 32°C à 42,9°C (89,6°F to 109,2°F) Mode Surface : 0°C à 93,3°C (32,0°F to 199,94°F) Mode ROOM: 0°C à 50°C (32°F to 122°F)
CONSOMMATION / CONSUMPTION	≤ 50mW
PRÉCISION / PRECISION	De 36°C à 39°C : ± 0,2°C (96,8 °F to 102,2°F) = (+/-0,4°F)
DISTANCE DE MESURE / MEASURING DISTANCE	2 cm – 5 cm (0,79 - 1,97 in)
ARRÊT AUTOMATIQUE / AUTOMATIC SHUTDOWN	5 sec

LEXIQUE DES SYMBOLES / SYMBOL DEFINITIONS

	Marquage CE / 93/42/EEC CE marking
	Attention / Caution
	Garder au sec / Keep dry
	Voir le manuel d'instructions. / Refer to instructions 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
	Courant continu / Direct current
	Numéro de série / Serial number
	Température et humidité de stockage / Storage temperature and relative humidity
	Code du lot / Batch code
	Champ Electromagnétique. Rayonnement non ionisant. Voir EMC data. / Electromagnetic energy. Non-ionizing radiation. See EMC data.

SN:

Year Month Day Product serial number



FR

ThermoFlash®

MANUEL D'UTILISATION



CE
0197

MicroSecond Flash™
TECHNOLOGY
NEW GENERATION

CLASSIFICATION : DISPOSITIF MÉDICAL DE CLASSE IIA.

THERMOFLASH® LX-26 EVOLUTION a été testé cliniquement et est approuvé selon la norme ASTM 1965-1998 (2009).

SOMMAIRE

I. CONSIGNES DE SÉCURITÉ.....	8
II. INTRODUCTION	9
III. PRÉCAUTIONS AVANT UTILISATION	9
IV. PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT	10
V. FONCTIONS	12
VI. MODALITÉS ET MISE EN MARCHÉ DU THERMOFLASH® LX-26 ÉVOLUTION	12
VII. CONFIGURATION & FONCTIONS DES MENUS	12
VIII. PRÉCISION	13
IX. ACCESSOIRES FOURNIS	14
X. DÉPANNAGE	14

I. CONSIGNES DE SÉCURITÉ

- Suivre les instructions d'entretien stipulées dans cette notice.
- Cet appareil peut être utilisé pour un usage personnel à domicile.
- Cet appareil ne doit être utilisé que pour l'usage auquel il est destiné tel que décrit dans cette notice.
- Cet appareil ne doit être utilisé que dans une plage de température ambiante comprise entre 10°C et 40°C / 50°F et 104°F.
- 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 températures extrêmes $T^{\circ} > 50^{\circ}\text{C} / 122^{\circ}\text{F}$ - $T^{\circ} < -20^{\circ}\text{C} / -4^{\circ}\text{F}$.
- 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. Un choc pourrait l'endommager.
- Ne pas assurer vous-même l'entretien de cet appareil. Ne pas essayer d'ouvrir l'appareil. En cas de problème, contactez le service après-vente.
- Ne pas laisser cet appareil à la portée des enfants.
- Ce matériel médical électronique nécessite des précautions spécifiques concernant la compatibilité électromagnétique. Il doit être installé et mis en service conformément aux informations électromagnétiques fournies dans le tableau Electromagnetic compatibility (EMC) Data (page 116).

- 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.
- De manière générale, les équipements de communication RF portables et mobiles n'affectent pas le fonctionnement de ce dispositif médical. Il ne peut toutefois pas être utilisé dans un environnement à forte interférences électromagnétiques.

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

II. INTRODUCTION

Le THERMOFLASH® LX-26 EVOLUTION est un thermomètre électronique médical à infrarouge révolutionnaire, équipé de la nouvelle technologie d'étalonnage automatique MicroSecondFlash™, développé par **Visiomed®**. D'une utilisation simple, il mesure la température corporelle à une distance de 2 à 5 cm (0,79 à 1,97 in), en moins d'une seconde. **ThermoFlash®** est un thermomètre à infrarouge spécialement conçu pour prendre la température corporelle des enfants ou adultes sans contact avec le corps. Il peut être utilisé à la maison ou par des professionnels de santé.

Toutefois, il est impératif d'utiliser le **ThermoFlash®** de façon appropriée afin d'obtenir un résultat fiable et stable. Il est donc conseillé de lire attentivement la notice d'utilisation ainsi que les consignes de sécurité avant utilisation. **ThermoFlash®** est adapté à toute la famille.

ÂGE	°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

III. PRÉCAUTIONS AVANT UTILISATION

Le THERMOFLASH® LX-26 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, avec une différence de température ambiante importante, de laisser le THERMOFLASH® LX-26 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. Il est important de respecter un délai de minimum 3 minutes entre chaque prises.

- Nettoyer le verre avec un coton-tige légèrement imbibé d'alcool à 70°.
- Ne pas mettre le thermomètre en contact avec une peau malade, ulcérée ou meurtrie.
- Ne pas boire des boissons chaudes ou froides, et ne pas faire d'exercice violent pendant la prise de température.
- Le verre protecteur de la lentille est la partie la plus importante et la plus fragile du thermomètre, veillez à y faire attention et à ne pas le toucher avec les doigts.



Contraintes

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

- Prendre soin de dégager le cheveu.
- Essuyer, le cas échéant, la sueur du front.
- Éviter les courants d'air / tout flux d'air important (lunette d'oxygénation, climatisation...).
- Respecter un délai de 3 minutes entre deux prises.

La fiabilité de la mesure n'est pas assurée en cas de prise de température sur une autre région anatomique (ex: bras, torse...).

IV. 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-26 EVOLUTION** permet de 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 telle 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.

TABLEAUX INFORMATIFS

Températures normales selon le mode de mesure

MODE DE MESURE	T° NORMALE
Rectal	36,6°C – 38°C / 97,88°F – 100,4°F
Buccal	35,5°C – 37,5°C / 95,9°F – 99,5°F
Axillaire	34,7°C – 37,3°C / 94,46°F – 99,14°F
Auriculaire	35,8°C – 38°C / 96,44°F – 100,4°F
Temporale (Thermoflash®)	35,8°C – 37,8°C / 96,44°F – 100,04°F

Chamberlain, J.M., Terndrup, T.E., New Light on Ear Thermometer - Readings, Contemporary Pediatrics, March 1994.

Chamberlain, J.M., et al., Determination of Normal Ear - Temperature with an Infrared Emission Detection Thermometer

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

La température infrarouge artérielle peut être mesurée au moyen d'un dispositif placé sur le front, dans la région de l'artère temporale. Le thermomètre **THERMOFLASH® LX-26 EVOLUTION** a été conçu pour la mesure instantanée de la température temporale/frontale sans contact physique avec l'artère temporale. Cette artère étant relativement proche de la surface de la peau et donc accessible, le flux sanguin y est permanent et régulier et permet une mesure précise de la température. Cette artère est reliée au cœur par l'artère carotide, elle-même directement reliée à l'aorte. Elle fait partie du système artériel central. L'efficacité, la rapidité et le confort de la prise de température à cet endroit la rendent idéale.

Considérations pratiques de la prise de température

- Dans un souci de précision et de qualité de mesure, 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 les procédures de prise de la température, bien que basiques, ne doivent pas être ignorées.
- Le patient ne doit pas effectuer d'activités physiques intenses avant la prise de sa température.
- Les fluctuations de température dues à des facteurs physiologiques doivent être prises en considération dans l'évaluation des résultats :
 - La température augmente de 0,5°C / 0,9°F entre 6H et 15H,
 - La température des femmes est en moyenne supérieure d'environ 0,2°C / 0,36°F, et varie, par ailleurs, en fonction de leur cycle ovarien,
 - Elle augmente de 0,5°C / 0,9°F au cours de la première moitié du cycle

et au cours des premiers mois de la grossesse.

• L'âge, le sexe, type et épaisseur de peau.

- La température d'une personne assise est inférieure d'environ 0,3°C - 0,4°C / 0,54°F - 0,52°F à celle d'une personne debout.

Haut Conseil de Santé Publique [en ligne]. Recommandations sanitaires du Plan national canicule 2014. P123 [Consulté le 25 juillet 2016] Disponible sur http://social-sante.gouv.fr/IMG/pdf/Recommandations_sanitaires_Plan_canicule_2014.pdf

V. FONCTIONS

1. Résultat de la mesure fiable et stable, grâce au système de détection infrarouge HEIMMANN.
2. Alarme sonore en cas de température supérieure au seuil pré-défini.
3. Mémorisation des 32 dernières prises de température.
4. Choix de l'affichage des données en degré Celsius ou Fahrenheit.
5. Arrêt automatique (économiseur d'énergie).

Applications secondaires

Le THERMOFLASH® LX-26 EVOLUTION permet également de mesurer la température d'une surface ou la température ambiante (en mode Surface ou Room).

VII. MODALITÉS ET MISE EN MARCHÉ DU THERMOFLASH® LX-26 EVOLUTION

1. Installez les piles.
2. À la première utilisation ou lors de l'insertion de nouvelles piles, attendez environ 15 minutes la mise à température ambiante de l'appareil.
3. Dirigez l'appareil vers le lobe temporal ou un côté/une tempe du front, comme le montre (VOIR SCHÉMA A PAGE 2), à une distance de 2 à 5 cm (0,79 - 1,97 in) pressez la touche de mesure, la température s'affiche instantanément. La prise de température peut également être effectuée derrière le creux de l'oreille – sur la jugulaire.

VIII. CONFIGURATION & FONCTIONS DES MENUS

1. Choix du mode de prise de température

Mode Body : Mesure de la température corporelle.

Plage de mesure : 32°C à 42,9°C (89,6°F à 109,2°F).

Mode Surface: Mesure de la surface d'un objet, d'un aliment.

Plage de mesure : 0°C à 93,3°C (32,0°F à 199,94 °F).

Mode Room: Mesure de la température ambiante d'une pièce.

Plage de mesure: 0°C à 50°C (32°F à 122°F).

Appuyez sur le bouton de mesure pour allumer l'appareil.

Appuyez sur le bouton MODE pour sélectionner le mode de prise de températures.

L'écran affiche : Body pour le mode Body - prise de température corporelle. Appuyez de nouveau sur la touche MODE pour passer au mode SURFACE. L'écran affiche Surface.

Appuyez de nouveau sur la touche MODE pour passer au mode ROOM. L'écran affiche Room.

Note : le THERMOFLASH LX-26 EVOLUTION est paramétré par défaut sur BODY.

IMPORTANT : La température d'une surface est différente de la température corporelle interne.

La température corporelle s'obtient uniquement en utilisant le mode BODY.

2. Choix de l'unité de température

Appuyez sur la touche °C/°F pour sélectionner l'unité de température. A l'écran, s'affiche le symbole de l'unité choisie (°C pour les degrés Celsius, °F pour les degrés Fahrenheit).


3. Mémorisation des données

Appuyez sur la touche MEM durant deux secondes pour afficher la dernière mesure. Appuyez sur la touche MODE et °C/°F pour faire défiler les dernières prises de mesures enregistrées. Pour sortir du menu, appuyez sur la touche de mesure. L'appareil s'éteint automatiquement après 5 secondes d'inactivité.

4. Seuil d'alarme

Le seuil d'alarme sonore est défini sur 38°C. Celui-ci ne peut être modifié. En cas de température supérieure à 38°C, un bip retentit lors de la prise de température.

5. Changement des piles

Lorsque l'écran LCD affiche , 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 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. Utiliser des piles à usage unique.

VIII. PRÉCISION

SUIVANT ASTM STANDARD 1965-1998 (2009)	34°C - 35,9°C = ± 0,3°C	93,2°F - 96,6°F = ±0,3°F
	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-26E 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.

Longévité d'utilisation

Le ThermoFlash LX-26 EVOLUTION est garanti pour environ 40.000 mesures.

IX. ACCESSOIRES FOURNIS

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

X. DÉPANNAGE

Dans le cas où vous rencontrez l'un de ces problèmes en utilisant votre THERMOFLASH® LX-26 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 (0,40€ la minute).

- **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* ou *ROOM*, la mesure affichée indique la température externe dégagée par votre corps.
- **L'écran indique le message HI:** la température analysée est au-dessus de 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*.
- **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*.

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...	Veuillez 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 ThermoFlash® n'a pas eu le temps de se réinitialiser.	Veuillez respecter le délai minimum de 1 minute entre deux prises – 3 minutes de délai étant conseillé.
La distance de mesure est trop importante.	Veuillez respecter la distance de mesure (entre 2 et 5 cm / 0,79 - 1,97 in).

ThermoFlash®

USER MANUAL



CE
0197

MicroSecond Flash™
TECHNOLOGY
NEW GENERATION

CLASSIFICATION: CLASS IIA MEDICAL DEVICE.

THERMOFLASH® LX-26 EVOLUTION has been clinically tested and is approved according to the standard ASTM 1965-1998 (2009).

CONTENTS

I. SAFETY INSTRUCTIONS.....	16
II. INTRODUCTION	17
III. PRECAUTIONS BEFORE USE.....	17
IV. OPERATING PRINCIPLE	18
V. FUNCTIONS	19
VI. MODALITIES AND START-UP OF THERMOFLASH® LX-26 EVOLUTION	20
VII. MENU SETTING & FUNCTIONS	20
VIII. PRECISION	21
IX. ACCESSORIES SUPPLIED	21
X. TROUBLESHOOTING	21

I. SAFETY INSTRUCTIONS

- Follow the maintenance instructions in this manual.
- This device is suitable for personal home use.
- This device must only be used for the purpose described in this notice.
- This device must only be used in an ambient temperature range between 10°C and 40°C / 50°F and 104°F.
- This device must always be stored in a clean, dry area.
- Do not expose this device to electric shock.
- Do not expose this device to extreme temperatures T° > 50°C / 122°F - T° < -20°C / -4°F.
- Do not use this device in relative humidity greater than 85%.
- Do not expose this device to direct sunlight or water.
- Do not use this device outside.
- Never drop the device. A shock may damage it.
- Do not attempt to service this device yourself.
- Do not attempt to open the device. In case of problems, contact the after sales service department.
- Do not leave this device within reach of children.
- This electronic medical device requires specific precautions regarding electromagnetic compatibility. It must be installed and commissioned in accordance with the electromagnetic information provided in the Electromagnetic compatibility (EMC) Data table (page 116).
- Measurements may be impaired if used near a TV, microwave oven, mobile phone or other devices with an electric field.

- The measurement results are given for information only. If unsure about your results, please contact your doctor.
 - This device should not encourage self-medication or adjusting your treatment.
 - Stop using the device in the event of an abnormality or malfunction.
 - In general, portable and mobile RF communication equipment does not affect the operation of this medical device. However, it cannot be used in an environment with high electromagnetic interference.
- The manufacturer reserves the right to modify the product technical specifications without prior notice.

II. INTRODUCTION

The THERMOFLASH® LX-26 EVOLUTION is a revolutionary electronic medical infrared thermometer, equipped with the all-new automatic calibration technology MicroSecondFlash™ developed by **Visiomed®**. Easy to use, it measures the body temperature at a distance of 2 to 5 cm (0.79 to 1.97 in), in less than one second. **ThermoFlash®** is an infrared thermometer specially designed to take the body temperature of children or adults without contact with the body. It can be used at home or by health professionals.

However, it is imperative to use the **ThermoFlash®** appropriately in order to obtain a reliable and stable result. It is therefore advisable to read the instruction manual and safety instructions before use. **ThermoFlash®** is suitable for the whole family.

AGE	°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

III. PRECAUTIONS BEFORE USE

The THERMOFLASH® LX-26 EVOLUTION is preset at the factory. It is not necessary to calibrate the device when starting it up.

In order to obtain a reliable and stable result, it is advisable at every change of environment, with significant ambient temperature difference, to leave the THERMOFLASH® LX-26 EVOLUTION at this ambient temperature for 15 to 20 minutes before using it. Before any new temperature measurement, wait for the screen to turn off. It is important to respect a minimum of 3 minutes between each temperature measure.

- Clean the glass with a cotton swab slightly soaked in 70° alcohol.
- Do not put the thermometer in contact with diseased, ulcerated or wounded skin.
- Do not drink hot or cold drinks, and do not do strenuous exercise

during temperature taking.

- The protective glass of the lens is the most important and fragile part of the thermometer, treat it carefully and do not touch it with your fingers.



Constraints

In order to obtain a stable and reliable result, before taking the temperature:

- Move hair aside.
- If necessary, wipe away any perspiration from the forehead.
- Avoid drafts/any significant air flow (nasal cannula, air conditioning ...).
- Observe a 3-minute interval between two measures.

The reliability of the measure is not assured in case of temperature measurement on another anatomical region (e.g. arms, torso ...).

IV. OPERATING PRINCIPLE

Each solid, liquid or gaseous body, has the property of emitting energy by radiation with an intensity that depends on its temperature. The THERMOFLASH® LX-26 EVOLUTION infrared thermometer measures a person's temperature by means of the energy they emit. This measurement is made possible by the instrument's external temperature probe, which permanently analyses and records the ambient temperature. In such a way that as soon as the operator holds the thermometer close to the body and activates the radiation sensor, the measurement is carried out instantaneously by detection of the infrared heat emitted by the arterial blood flow. The result of this body temperature measurement is then obtained without interference from the heat of the surrounding environment.

INFORMATIVE TABLES

Normal temperatures according to procedure

MEASUREMENT MODE	NORMAL °
Rectal	36.6°C – 38°C / 97.88°F – 100.4°F
Oral	35.5°C – 37.5°C / 95.9°F – 99.5°F
Axillary	34.7°C – 37.3°C / 94.46°F – 99.14°F
Aural	35.8°C – 38°C / 96.44°F – 100.4°F
Temporal (Thermoflash®)	35.8°C – 37.8°C / 96.44°F – 100.04°F

Chamberlain, J.M., Terndrup, T.E., *New Light on Ear Thermometer - Readings, Contemporary Pediatrics*, March 1994.

Chamberlain, J.M., et al., *Determination of Normal Ear - Temperature with an Infrared Emission Detection Thermometer*

Advantages of temporal artery (TA) temperature

The infrared arterial temperature can be measured using a device placed on the forehead in the temporal artery region. The THERMOFLASH® LX-26 EVOLUTION thermometer is designed for instant temple/forehead temperature measurement without physical contact with the temporal artery. This artery being relatively close to the surface of the skin and therefore accessible, the blood flow is permanent and regular and allows an accurate measurement of the temperature. This artery is linked to the heart by the carotid artery, which is itself directly linked to the aorta. It is part of the central arterial system. The efficiency, speed and comfort of taking a temperature from this area make it ideal.

Practical considerations when taking a temperature

- In the interests of precision and measurement quality, it is essential that each user is adequately informed and trained in the temperature measurement technique when using such a device.
- It is essential to remember that the procedure of taking a temperature although simple, should not be ignored.
- The patient should not carry out strenuous activities before taking their temperature.
- Temperature fluctuations due to physiological factors must be taken into consideration in the evaluation of the results:
 - The temperature increases by 0.5°C/0.9°F between 6:00 and 15:00,
 - The average temperature of women is about 0.2°C / 0.36°F and varies according to their ovarian cycle,
 - It increases by 0.5°C/0.9°F during the first half of the cycle and during the first months of pregnancy.
 - Age, sex, type and thickness of skin.
- The temperature of a seated person is lower by around 0.3°C - 0.4°C/0.54°F - 0.52°F than that of a person standing.

Haut Conseil de Santé Publique [online]. Health Recommendations of the National Heatwave Plan 2014. P123 [Consulted on 25 July 2016] Available at http://social-sante.gouv.fr/IMG/pdf/Recommandations_sanitaires_Plan_canicule_2014.pdf

V. FUNCTIONS

1. A reliable and stable measurement result, thanks to the HEIMMANN infrared detection system.
2. Audible alarm if the temperature exceeds the predefined threshold.
3. Memorisation of the last 32 temperature measurements.
4. Data displayed in Celsius or Fahrenheit.
5. Automatic stop (energy saver).

Additional uses

The THERMOFLASH® LX-26 EVOLUTION can also measure the temperature of a surface or room temperature (in Surface or Room mode).

VI. MODALITIES AND START-UP OF THERMOFLASH® LX-26 EVOLUTION

1. Install the batteries.
2. When the batteries are used for the first time or when inserting new batteries, wait about 15 minutes for the device to reach room temperature.
3. Aim the device at the temporal lobe or a side/temple, as shown (SEE DIAGRAM **A** PAGE 2), at a distance of 2 to 5 cm (0.79 - 1.97 in) press the measurement key, the temperature is instantly displayed. The temperature can also be taken behind the ear lobe - on the jugular vein.

VII. MENU SETTING & FUNCTIONS

1. Choice of temperature display mode

Body mode: Measurement of the body temperature.

Measuring range: 32°C to 42.9°C (89.6°F to 109.2°F)

Surface mode: Measurement of the surface temp of an object or food.

Measuring range: 0°C to 93.3°C (32.0°F to 199.94 °F)

Room mode: Measure the ambient temperature of a room.

Measuring range: 0°C to 50°C (32°F to 122°F)

Press the measurement button to turn on the device.

Press MODE button to select the temperature measurement mode.

The screen displays: Body mode - for body temperature measurement.

Press the MODE button again to switch to SURFACE mode. The screen displays Surface.

Press the MODE button again to switch to ROOM mode. The screen displays Room.

Note: the THERMOFLASH LX-26 EVOLUTION is automatically set to BODY.

IMPORTANT: The area temperature differs from the internal body temperature.

Use BODY mode only to obtain the internal body temperature.

2. Choice of temperature unit

Press the °C/°F button to select the temperature unit. The screen, displays the symbol of the selected unit (°C for degrees Celsius, °F for degrees Fahrenheit).


3. Data memory

Press MEM for two seconds to display the last measure. Press MODE and C°/F° to scroll through the last recorded measurements. To exit the menu, press the measure key. The device automatically switches off after 5 seconds of inactivity.

4. Alarm threshold

The alarm threshold is set to 38°C. This cannot be changed. If the temperature is over 38°C, a beep sounds during the temperature measurement.

5. Changing the batteries

When the LCD screen displays , the battery is used. Operation: Open the cover and replace the used batteries taking care to observe polarity. A polarity error may cause damage and void the guarantee. Do not use batteries other than the batteries mentioned, do not recharge non-rechargeable batteries, or throw them into a fire. Remove the batteries when not using the device for a long period. Use disposable batteries.

VIII. PRECISION

ACCORDING TO ASTM STANDARD 1965-1998 (2009)	34°C - 35.9°C = ± 0.3°C	93.2°F - 96.6°F = ± 0.3°F
	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

The THERMOFLASH® LX-26E can take temperature measurements below 32°C / 89.6°F or above 42.9°C / 109.22°F. Outside these temperature ranges, precision is not guaranteed.

Longevity of use

The ThermoFlash LX-26 EVOLUTION is guaranteed for about 40,000 readings.

IX. ACCESSORIES SUPPLIED

User manual, Fast learning user manual, Guarantee card, Batteries supplied LR6 (AA).

X. TROUBLESHOOTING

If you experience any of these problems using your THERMOFLASH® LX-26 EVOLUTION, please refer to this troubleshooting guide to resolve the problem. If the problem persists, please contact our customer service at +33 892 350 334 (0.40€ per minute).

- **The display indicates temperatures above 95°:** the temperature is indicated in Fahrenheit. Change the unit of measure to Celsius.

- **The screen displays temperatures below 32°C (89.6°F) :** to measure body temperature, the mode BODY must be selected. If the thermometer is in SURFACE or ROOM mode, the displayed reading indicates the external temperature released by your body.

- **The screen displays the message HI :** the analysed temperature is above the range of the selected mode, i.e. greater than 42.9°C (109.2°F) in BODY mode, or 60°C (140°F) in SURFACE mode.

- The screen displays the message LO : The analysed temperature is below the measuring range of the selected mode, i.e. less than 32°C (89.6°F) in BODY mode and less than 0°C (32°F) in SURFACE mode.

This message displays in various cases - below are a list of the main cases:

CAUSES OF LO MESSAGE DISPLAY	SOLUTIONS
Temperature reading hampered by hair, sweat,...	Make sure there is no obstruction prior to taking the temperature.
Temperature reading hampered by an air flow...	Be careful not to be in the axis of an airflow, this could cause interference with the infrared system.
Temperature reading too close together, ThermoFlash ® has not had time to reset.	Please observe the minimum interval of 1 minute between two readings - a 3 min delay is advised.
The measuring distance is too great.	Please respect the measuring distance (between 2 and 5 cm / 0.79 - 1.97 in).

ThermoFlash®

INSTRUKCJA OBSŁUGI



CE
0197

MicroSecond Flash™
TECHNOLOGY
NEW GENERATION

KLASYFIKACJA: WYRÓB MEDYCZNY KLASY IIA.

THERMOFLASH® LX-26 EVOLUTION poddano testom klinicznym i zatwierdzono zgodnie z normą ASTM 1965-1998 (2009).

SPIS TREŚCI

I. INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA	24
II. WPROWADZENIE	25
III. ŚRODKI OSTROŻNOŚCI PRZED ZASTOSOWANIEM	26
IV. ZASADY DZIAŁANIA	26
V. FUNKCJE	28
VI. WARUNKI STOSOWANIA I URUCHOMIENIE THERMOFLASH® LX-26 EVOLUTION	28
VII. KONFIGURACJA I FUNKCJE MENU	28
VIII. DOKŁADNOŚĆ	30
IX. DOSTARCZONE AKCESORIA	30
X. NAPRAWA	30

I. INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA

- Postępować zgodnie z zaleceniami dotyczącymi konserwacji podanymi w niniejszej instrukcji.
- To urządzenie może być stosowane do osobistego użytku w domu.
- Urządzenie to powinno być stosowane wyłącznie do celu, do którego go przeznaczono, i który opisano w niniejszej instrukcji.
- Urządzenie to powinno być stosowane wyłącznie w zakresie temperatur otoczenia wynoszącym od 10°C do 40°C / 50°F do 104°F.
- Urządzenie to należy zawsze przechowywać w suchym i czystym miejscu.
- Nie narażać tego urządzenia na porażenie prądem elektrycznym.
- Nie narażać tego urządzenia na temperatury ekstremalne T° > 50°C / 122°F - T° < -20°C / -4°F.
- Nie używać tego urządzenia przy wilgotności względnej przekraczającej 85%.
- Nie narażać tego urządzenia na działanie promieni słonecznych ani wody.
- Nie używać tego urządzenia na zewnątrz.
- Nie dopuścić do upadku urządzenia. Uderzenie może doprowadzić do jego uszkodzenia.
- Nie starać się samemu naprawiać tego urządzenia. Nie próbować otwierać urządzenia. W razie problemu, prosimy skontaktować się z działem posprzedażnym.
- Przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci.

- Ten elektroniczny wyrób medyczny wymaga zastosowania specyficznych środków ostrożności w zakresie zgodności elektromagnetycznej. Należy go zainstalować i uruchomić zgodnie z informacjami dotyczącymi zakłóceń elektromagnetycznych podanymi w tabeli Electromagnetic compatibility (EMC) Data (strona 116).
 - Pomiary mogą ulec zmianom w przypadku korzystania z urządzenia blisko telewizora, kuchenki mikrofalowej, telefonu komórkowego lub jakiegokolwiek innego urządzenia posiadającego pole elektryczne.
 - Wyniki pomiaru podano jedynie przykładowo. W przypadku wątpliwości odnośnie otrzymanych wyników, skontaktować się z lekarzem.
 - To urządzenie nie powinno zachęcać do samodzielnego stosowania leków lub dostosowywania istniejącego leczenia.
 - Przestać używać urządzenie w razie nieprawidłowości lub niewłaściwego działania.
 - Ogólnie biorąc, przenośny i mobilny sprzęt komunikacyjny na podczerwień nie ma wpływu na funkcjonowanie tego wyrobu medycznego. Nie można go jednak stosować w środowisku o wysokich zakłóceniach elektromagnetycznych.
- Producent zastrzega sobie prawo do zmiany danych technicznych wyrobu bez wcześniejszego powiadomienia.

II. WPROWADZENIE

Termometr **THERMOFLASH® LX-26 EVOLUTION** to rewolucyjny, elektroniczny termometr lekarski na podczerwień wyposażony w nową technologię automatycznej kalibracji MicroSecondFlash™ opracowaną przez **Visiomed®**. Ten prosty w obsłudze termometr pozwala na pomiar temperatury ciała w odległości od 2 do 5cm (0,79 do 1,97 in), w niecałą sekundę. Termometr na podczerwień **ThermoFlash®** zaprojektowano specjalnie do pomiaru temperatury ciała u dzieci i dorosłych bez kontaktu z ciałem. Może być stosowany w domu lub przez personel medyczny.

Jednakże, niezbędne jest właściwe stosowanie termometru **ThermoFlash®**, aby uzyskać pewny i stały wynik. Zaleca się więc uważne przeczytanie instrukcji obsługi, jak również instrukcji bezpieczeństwa, przed jego użyciem. Termometr **ThermoFlash®** jest dostosowany do użytku przez całą rodzinę.

WIEK	°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

III. ŚRODKI OSTROŻNOŚCI PRZED ZASTOSOWANIEM

Termometr THERMOFLASH® LX-26 EVOLUTION został fabrycznie skalibrowany. Dlatego też nie jest konieczne jego ponowne kalibrowanie przed użyciem.

Przy każdej zmianie otoczenia i w przypadku dużej różnicy temperatur, zalecane jest pozostawienie termometru THERMOFLASH® LX-26 EVOLUTION w tej nowej temperaturze przez 15-20 minut przed dokonaniem pomiaru, aby otrzymać pewny i stały wynik. Przed każdym ponownym pomiarem temperatury należy poczekać do wygaśnięcia ekranu. Ważne jest, aby poczekać 3 minuty przed kolejnym pomiarem.

- Wyczyścić szkiełko za pomocą batonika lekko nasączonego 70° alkoholem.
- Nie dotykać termometrem chorej, owrzodzonej lub zranionej skóry.
- Nie pić gorących ani zimnych napojów, i nie wykonywać żadnych forsownych ćwiczeń podczas pomiaru temperatury.
- Szkiełko ochronne soczewki to najważniejsza i najbardziej delikatna część termometru, należy na nią szczególnie uważać i nie dotykać jej palcami.



Ograniczenia

Aby otrzymać pewne i stałe wyniki, przed każdym pomiarem należy:

- odsunąć włosy z czoła,
- wytrzeć ewentualnie pot z czoła,
- unikać przeciągów / wszelkiego silnego przepływu powietrza (otwór natleniający, klimatyzacja...),
- przed każdym kolejnym pomiarem odczekać 3 minuty.

Wiarygodność pomiaru nie będzie gwarantowana w przypadku jego wykonania nad inną częścią ciała (np. ramię, tułów...).

IV. ZASADY DZIAŁANIA

Każde ciało stałe, ciekłe czy gazowe posiada właściwość wydzielania energii przez promieniowanie, której intensywność zależy od temperatury. Termometr na podczerwień THERMOFLASH® LX-26 EVOLUTION umożliwia więc pomiar temperatury danej osoby w oparciu o energię, jaką wydziela. Pomiar ten jest możliwy dzięki zewnętrznemu czujnikowi temperatury na urządzeniu, który stale analizuje i rejestruje temperaturę otoczenia. Dlatego też kiedy tylko osoba dokonująca pomiaru zbliża termometr do ciała i włącza czujnik promieniowania, pomiar jest dokonany natychmiast dzięki wykryciu ciepła podczerwonego, wydzielanego przez przepływ krwi tętniczej. Wynik tego pomiaru temperatury ciała nie jest więc zakłócany przez temperaturę otoczenia.

TABLICE INFORMACYJNE

Normalnych temperaturach, w zależności od trybu pomiarów

TRYB POMIARU	T° NORMALNE
Doodbytniczy	36,6°C – 38°C / 97,88°F – 100,4°F
Policzkową	35,5°C – 37,5°C / 95,9°F – 99,5°F
Pachowy	34,7°C – 37,3°C / 94,46°F – 99,14°F
Uszny	35,8°C – 38°C / 96,44°F – 100,4°F
Czasowy (Thermoflash®)	35,8°C – 37,8°C / 96,44°F – 100,04°F

Chamberlain, J.M., Terndrup, T.E., New Light on Ear Thermometer - Readings, Contemporary Pediatrics, March 1994.

Chamberlain, J.M., et al., Determination of Normal Ear - Temperature with an Infrared Emission Detection Thermometer

Zalety pomiaru temperatury na tętnicy skroniowej (AT)

Pomiar temperatury na tętnicy dzięki podczerwieni można dokonać za pomocą urządzenia przyłożonego do czoła, w okolicy tętnicy skroniowej. Termometr THERMOFLASH® LX-26 EVOLUTION opracowano do natychmiastowego pomiaru skroniowego/czołowego bez fizycznego kontaktu z tętnicą skroniową. Ponieważ tętnica ta znajduje się względnie blisko powierzchni skóry i jest więc łatwodostępna, a przepływ krwi jest w niej stały i regularny, pomiar umożliwia otrzymanie dokładnych wyników. Tętnica ta jest połączona z sercem przez tętnicę szyjną, która łączy się następnie bezpośrednio z aortą. Należy ona do ośrodkowego układu tętniczego. Skuteczność, szybkość i wygoda metody pomiaru w tym miejscu sprawia, że jest to jedna z najlepszych metod.

Względy praktyczne pomiaru temperatury

- W celu uzyskania dokładnych wyników pomiaru temperatury niezbędne jest odpowiednie zaznajomienie i przeszkolenie użytkownika w zakresie metody pomiaru temperatury za pomocą takiego urządzenia.
- Należy pamiętać, że nie można ignorować nawet najbardziej podstawowych procedur pomiaru.
- Pacjent nie powinien wykonywać intensywnych czynności fizycznych przed pomiarem temperatury.
- Przy ocenie wyników należy uwzględnić wahania temperatur wynikające z czynników fizjologicznych:
 - Temperatura jest wyższa o 0,5°C / 0,9°F w godzinach od 6:00 do 15:00,
 - Temperatura kobiet jest przeciętnie wyższa o około 0,2°C / 0,36°F, i ulega zmianom zależnie od cyklu menstrualnego,

• Podwyższa się o 0,5°C / 0,9°F w okresie pierwszej połowy cyklu oraz w okresie pierwszych miesięcy ciąży.

• Wiekowi, płci, rodzajowi i grubości skóry

- Temperatura osoby pozostającej w pozycji siedzącej jest niższa o około 0,3°C - 0,4°C / 0,54°F - 0,52°F od temperatury osoby stojącej.

Wysoka Rada Zdrowia Publicznego [online]. Zalecenia sanitarne Krajowego planu dotyczącego fali upałów na rok 2014. Str. 123 [dostęp dnia 25 lipca 2016 r.] dostępne na stronie http://social-sante.gouv.fr/IMG/pdf/Recommandations_sanitaires_Plan_canicule_2014.pdf

V. FUNKCJE

1. Pewny i stały wynik pomiaru dzięki zastosowaniu systemu na podczerwień HEIMMANN.

2. Sygnał dźwiękowy w przypadku przekroczenia wstępnie określonego progu podwyższonej temperatury.

3. Pamięć ostatnich 32 pomiarów temperatury.

4. Możliwy wybór pomiaru w stopniach Celsjusza lub Fahrenheita.

5. Automatyczne wyłączanie (oszczędzanie energii).

Dodatkowe zastosowania

Termometr THERMOFLASH® LX-26 EVOLUTION umożliwia również zmierzenie temperatury na danej powierzchni lub temperatury otoczenia (przy metodzie pomiaru Surface lub Room).

VI. WARUNKI STOSOWANIA I URUCHOMIENIE THERMOFLASH® LX-26 EVOLUTION

1. Zakładanie baterii.

2. Przy pierwszym użyciu lub po wymianie baterii należy poczekać około 15 minut, aby urządzenie dostosowało się do temperatury otoczenia.

3. Skierować urządzenie do płatu skroniowego lub skroni czołowej, jak pokazano na schemacie **A** (PATRZ STRONA 2), w odległości od 2 do 5 cm (0,79 - 1,97 in), nacisnąć przycisk pomiaru, natychmiast pojawi się temperatura. Pomiaru temperatury można również dokonać za wglębieniem ucha – na żyło szynjei.

VII. KONFIGURACJA I FUNKCJE MENU

1. Wybór metody pomiaru temperatury

Metoda BODY: Pomiar temperatury ciała.

Zakres pomiaru: od 32°C do 42,9°C (od 89,6°F do 109,2°F).

Metoda powierzchniowa: Pomiar na powierzchni danego przedmiotu czy artykułu spożywczego.

Zakres pomiaru: od 0°C do 93,3°C (od 32,0°F do 199,94°F).

Metoda ROOM: Pomiar temperatury otoczenia danego pomieszczenia.

Zakres pomiaru: od 0°C do 50°C (od 32°F do 122°F).

Nacisnąć przycisk pomiaru, aby włączyć urządzenie.

Nacisnąć przycisk MODE (metoda pomiaru), aby wybrać metodę pomiaru temperatury.

Na ekranie pojawia się: Body oznaczające metodę pomiaru Body -

miar temperatury ciała. Nacisnąć ponownie przycisk MODE (metoda pomiaru), aby przejść do metody pomiaru powierzchniowego - SURFACE. Na ekranie pojawia się SURFACE (powierzchnia).

Nacisnąć ponownie przycisk MODE (metoda pomiaru), aby przejść do metody pomiaru pomieszczenia - ROOM. Na ekranie pojawia się ROOM (pomieszczenie).

Uwaga: Termometr **THERMOFLASH LX-26 EVOLUTION** jest domyślnie ustawiony na metodę pomiaru BODY (Ciało).

WAŻNE: Temperatura powierzchni różni się od temperatury wewnętrznej ciała.

Pomiaru temperatury ciała można dokonać wyłącznie za pomocą metody pomiaru BODY.

2. Wybór jednostki temperatury

Nacisnąć na przycisk °C/°F, aby wybrać jednostkę temperatury. Na ekranie pojawia się symbol wybranej jednostki temperatury (°C w przypadku stopni Celsjusza, °F w przypadku stopni Fahrenheita).


3. Zapisywanie danych

Aby wyświetlić ostatnio wykonany pomiar, nacisnąć przycisk MEM przez 2 sekundy. Aby zobaczyć kolejne ostatnio zarejestrowane pomiary temperatury, nacisnąć przycisk MODE (metoda pomiaru) oraz °C/°F. Aby wyjść z tego menu, nacisnąć przycisk pomiaru. Urządzenie automatycznie się wyłącza po 5 minutach bezczynności.

4. Próg alarmowy

Próg alarmowy nastawiono na temperaturę 38°C. Nie można go zmienić. W razie temperatury przekraczającej 38°C, włącza się sygnał dźwiękowy podczas dokonywania pomiaru.

5. Wymiana baterii

Kiedy na ekranie LCD pojawia się , oznacza to, że należy wymienić baterię: Otworzyć wieczko i wymienić zużyte baterie zgodnie z oznaczeniami biegunów. Niewłaściwie ustawiona biegunowość może spowodować uszkodzenie urządzenia i unieważnić jego gwarancję. Używać wyłącznie zalecanych baterii, nie ładować baterii, które się do tego nie nadają, nie wrzucać ich do ognia. Wyjąć baterie w przypadku dłuższego okresu nieużywania urządzenia. Używać baterii jednorazowego użytku.

VIII. DOKŁADNOŚĆ

ZGODNIE Z NORMĄ ASTM 1965-1998 (2009)	34°C - 35,9°C = ± 0,3°C	93,2°F - 96,6°F = ±0,3°F
	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

Termometr **THERMOFLASH® LX-26E** może dokonywać pomiarów temperatury poniżej 32°C lub powyżej 42,9°C. Ale dokładność pomiarów poza tymi zakresami nie jest gwarantowana.

Trwałość urządzenia

Termometr **ThermoFlash LX-26 EVOLUTION** jest gwarantowany na około 40 000 pomiarów.

IX. DOSTARCZONE AKCESORIA

Instrukcja obsługi, Krótka instrukcja praktyczna, Karta gwarancji, Baterie LR6 (AA) dostarczone z zestawem.

X. NAPRAWA

W przypadku wystąpienia jednego z tych problemów przy stosowaniu termometru **THERMOFLASH® LX-26 EVOLUTION** należy przejrzeć niniejszą instrukcję naprawy, aby znaleźć odpowiednie rozwiązanie. Jeżeli problem nie ustępuje, należy skontaktować się z naszym działem klienta pod numerem +33 892 350 334 (0,40€ za minutę).

- **Na ekranie pojawiają się temperatury przekraczające 95°:** temperatura jest wyrażona w stopniach Fahrenheita. Zmienić jednostkę temperatury, na stopnie Celsjusza.
- **Na ekranie pojawiają się temperatury poniżej 32°C (89,6°F):** przy pomiarze temperatury ciała należy wybrać metodę pomiaru *BODY*. Jeżeli termometr jest ustawiony na metodę pomiaru *SURFACE* (powierzchniową) lub *ROOM* (pomieszczenia), pomiar na termometrze podaje temperaturę zewnętrzną, jaka panuje na powierzchni ciała.
- **Na ekranie pojawia się wiadomość HI:** oznacza to, że mierzona temperatura jest powyżej wybranego zakresu, tzn. powyżej 42,9°C (109,2°F) przy metodzie pomiaru *BODY*, (ciała) lub powyżej 60°C (140°F) przy metodzie pomiaru *SURFACE* (powierzchniowej).
- **Na ekranie pojawia się wiadomość LO:** Oznacza to, że mierzona temperatura jest poniżej wybranego zakresu, tzn. poniżej 32°C (89,6°F) przy metodzie pomiaru *BODY* (ciała), lub poniżej 0°C (32°F) przy metodzie pomiaru *SURFACE* (powierzchniowej).

Ta wiadomość ten pojawia się z różnych przyczyn – oto lista wymienianą główne przypadki:

PRZYCZYNY POJAWIANIA SIĘ WIADOMOŚCI LO	ROZWIĄZANIA
Pomiar temperatury zakłócony z powodu włosów, potu...	Należy pamiętać o odsłonięciu czoła przed zmierzeniem temperatury.
Pomiar temperatury zakłócony z powodu przepływu powietrza...	Sprawdzić czy nie ma przeciągu, gdyż może to powodować zakłócenia systemu podczzerwieni.
Pomiar temperatury dokonany w zbyt krótkich odstępach czasu, termometr ThermoFlash® nie miał czasu na resetowanie.	Należy zaczekać przynajmniej 1 minutę między kolejnymi pomiarami – ogólnie zaleca się odczekać 3 minuty.
Zbyt duża odległość pomiaru.	Przestrzegać odległości pomiaru (od 2 do 5 cm / 0,79 do 1,97 in).



AR

ThermoFlash®

ثيرموفلاش



CE
0197

MicroSecond Flash™
TECHNOLOGY
NEW GENERATION

LX-26E

By Visionmed

التصنيف: جهاز طبي من الصف III.

نتر اختبار جهاز THERMOFLASH® LX-26 EVOLUTION سريريًا واعتماده وفقاً للمعيار ASTM 1965-1998 (2009).

الفهرس

- I. تعليمات السلامة..... 35
- II. مقدمة..... 34
- III. احتياطات ما قبل الاستخدام..... 34
- IV. مبدأ العمل..... 34
- V. الوظائف..... 36
- VI. طرق استخدام وتشغيل..... 36
- VII. ضبط الإعدادات ووظائف القائمة..... 36
- VIII. الدقة..... 39
- IX. الأكسسوارات المتوفرة..... 39
- X. إصلاح الأعطال..... 39

I. تعليمات السلامة

- يجب اتباع تعليمات الصيانة المذكورة في هذا الدليل.
- يمكن استخدام هذا الجهاز لاستعمال شخصي في المنزل.
- يجب استعمال هذا الجهاز للاستخدام الذي صمّم من أجله فقط وعلى النحو المبيّن في هذا الدليل.
- يجب استخدام هذا الجهاز في درجة حرارة محيطية تتراوح بين 10 و 40 درجة مئوية / 50 و 104 درجة فهرنهايت فقط.
- يجب دائماً وضع الجهاز في مكان نظيف وجاف.
- يجب عدم تعريض هذا الجهاز إلى الصدمات الكهربائية.
- يجب عدم تعريض هذا الجهاز إلى ظروف حرارية قصوى تتجاوز فيها درجة الحرارة 50 درجة مئوية/122 درجة فهرنهايت أو تقلّ فيها عن 20 درجة مئوية تحت الصفر/ 4 درجات فهرنهايت تحت الصفر.
- يجب الامتناع عن استعمال هذا الجهاز في درجة رطوبة نسبية تتوقّق 85%.
- يجب عدم تعريض هذا الجهاز إلى الشمس أو الماء.
- يجب عدم استعمال هذا الجهاز في الهواء الطلق.
- يجب عدم إسقاط الجهاز أرضاً. قد يتسبّب ذلك في اتلافه.
- يجب عدم القيام بصيانة هذا الجهاز بمفردكم. يجب عدم محاولة فتح الجهاز. في حال ظهور مشكلة، اتصلوا بخدمة بعد البيع.
- يجب عدم ترك الجهاز في متناول الأطفال.
- يستلزم هذا الجهاز الطبي الكهربائي احتياطات خاصة تتعلّق بتوافق الكهرومغناطيسي. يجب تركيبه وتشغيله وفقاً للمعلومات الكهرومغناطيسية المقدّمة في جدول بيانات التوافق الكهرومغناطيسي (EMC) (صفحة 116).
- يمكن أن تتغيّر القياسات في حال استعمال الجهاز قرب جهاز تلفزيون أو ميكروويف أو هاتف جوال أو أي جهاز يملك حقلاً كهربائياً.
- تُعطى نتائج القياس على سبيل الإرشاد فقط. في حال الشكّ في صحّة نتائجكم، يرجى الاتصال بطبيبكم.
- يجب أن لا يشجّع هذا الجهاز على التطبيب الذاتي أو على تغيير علاجكم.
- يجب التوقف عن استعمال الجهاز في حال ظهور عيب أو خلل.
- بشكل عام، لا تُؤثّر معدات الاتصال النقالّة والمحمولة التي تعمل بترددات الراديو على التجهيزات الالكترونية. لكن لا يمكن استخدامها في بيئة فيها حقول كهرومغناطيسية قوية.
- يحتفظ المصنّع بحقّ تعديل الخصائص التقنية للمنتج دون سابق إعلام.

II. مقدمة

إنّ THERMOFLASH® LX-26 EVOLUTION هو محرار إلكتروني طبي ثوري يعمل بالأشعة تحت الحمراء ومجهّز بتكنولوجيا المعايرة الآلية الجديدة™ MicroSecondFlash طوّره شركة Visiomed®. يسمح هذا الجهاز ذو الاستعمال السهل بقياس حرارة الجسم من مسافة تتراوح بين 2 و 5 سم (0.79-1.97 بوصة) في أقلّ من ثانية واحدة. إنّ THERMOFLASH® محرار يعمل بالأشعة تحت الحمراء صمّم خصيصاً لقياس حرارة جسم الأطفال والبالغين دون ملامسة الجسم. ويمكن استخدامه في المنزل أو من طرف محترفي الصحّة.

لكن من الضروري استخدام THERMOFLASH® بشكل مناسب للحصول على نتيجة موثوقة وثابتة. لذا ينصح بالاطلاع بحرص على دليل الاستخدام وعلى تعليمات السلامة قبل الاستخدام. إنّ THERMOFLASH® يناسب كلّ العائلة.

عمر	°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

III. احتياطات ما قبل الاستخدام

- نتر ضبط إعدادات THERMOFLASH® LX-26 EVOLUTION مسبقاً عند خروجه من المصنع. ليس من الضروري معايرة الجهاز عند تشغيله.
- للحصول على نتيجة موثوقة وثابتة، ينصح بعد كلّ تغيير للبيئة مع فرق هام في درجة الحرارة بترك THERMOFLASH® LX-26 EVOLUTION في درجة حرارة الجوّ لمدّة تتراوح بين 15 و 20 دقيقة قبل استخدامه. قبل أيّة عملية قياس جديدة للحرارة، يجب انتظار انطفاء الشاشة. من المهمّ احترام فاصل لا يقلّ عن 3 دقائق بين عمليات القياس.
- يجب تنظيف الزجاج بعصا قطنية مبلّلة ببعض الشيء بكمول 70 درجة.
- يجب عدم جعل المحرار يلامس بشرة مريضة أو مصابة بفروخ أو متضخّرة.
- يجب عدم تناول مشروبات ساخنة وباردة وعدم القيام بتمارين عنيفة خلال قياس الحرارة.
- يعتبر زجاج حماية العدسة هو الجزء الأهمّ والأكثر هشاشة في المحرار، لذا يجب الاهتمام به وعدم لمسه بالأصابع.



قيود الاستخدام

قبل قياس الحرارة وللحصول على نتيجة ثابتة وموثوقة:

- يجب الحرص على إبعاد الشعر.

- تجفيف العرق الموجود على الجبهة عند الحاجة.

- تفادي التدفقات الهوائية القوية (أجهزة تفسّس، أجهزة تكييف...).

- انتظار مدّة 3 دقائق بين عمليّتي قياس.

لا يتّرم ضمان موثوقية القياس في حال أخذ الحرارة من مكان آخر من الجسم (مثل الذراع، الصدر...).

IV. مبدأ العمل

تملك جميع الأجسام والسوائل والغازات خاصية إفراز طاقة بمفعول الاشعاع بقوّة تناسب حرارتها. يسمح المحرار THERMOFLASH® LX-26 EVOLUTION الذي يعمل بالأشعة تحت الحمراء بقياس حرارة شخص ما من خلال الطاقة التي يفرزها. تصبح عملية القياس ممكنة بفضل مسبار الحرارة الخارجية الموجود في الجهاز الذي يحلّل ويسجّل درجة الحرارة المحيطة بشكل متواصل. وهكذا، عندما

يقرب المحرار من الجسم ويطلق لاقظ الإشعاع، تتم عملية القياس على الفور من خلال كشف الحرارة تحت الحمراء التي يطلقها التدفق الدموي الوريدي. عندها يتم الحصول على نتيجة قياس

وحدات المعلومات

درجات الحرارة العادية وفقاً لطريقة قياس

طريقة القياس	العادي °C
شرجي	36,6°C – 38°C / 97,88°F – 100,4°F
فحوى	35,5°C – 37,5°C / 95,9°F – 99,5°F
إبطي	34,7°C – 37,3°C / 94,46°F – 99,14°F
أذني	35,8°C – 38°C / 96,44°F – 100,4°F
الصدغي (Thermoflash®)	35,8°C – 37,8°C / 96,44°F – 100,04°F

تتضمن برلين ج.م.، T. E. Terndrup، نيو لايت على ميزان حرارة الأذن - قراءات، المعاصر طب الأطفال، مارس 1994.

تتضمن برلين، M. J.، وآخرون، تحديد الأذن عادي - درجة الحرارة مع كشف ميزان الحرارة بالأشعة تحت الحمراء الانبعاثات

حرارة الجسم دون تدخل مع الحرارة المحيطة.

مزايا حرارة الشريان الصدغي

يمكن قياس حرارة الشريان الصدغي من خلال جهاز يوضع فوق الجهة، في منطقة الشريان الصدغي تم تصميم المحرار THERMOFLASH® LX-26 EVOLUTION للقياس الفوري لحرارة الصدغ/الجهة دون ملامسة الشريان الصدغي. بما أن هذا الشريان قريب نسبياً من سطح البشرة ويسهل بلوغه، يكون التدفق الدموي فيه متوازلاً ومنتظماً مما يسمح بقياس دقيق للحرارة. يرتبط هذا الشريان بالقلب من خلال الشريان السباتي المرتبط بدوره بالأذن. وهو جزء من جهاز الشرايين المركزي. إن نجاعة وسرعة وراحة عملية قياس الحرارة في هذا المكان تجعل مثالياً.

الاعتبارات العملية لقياس الحرارة

- يهدف ضمان الدقة وجودة القياس، من الضروري أن يكون كل مستخدم على علم ومدرباً بشكل كاف بشأن تقنية قياس الحرارة باستخدام هذا الجهاز.
- من الضروري التذكير بإجراءات قياس الحرارة التي ينبغي عدم تجاهلها رغم بساطتها.
- يجب أن لا يقوم المريض بأنشطة بدنية قوية قبل قياس الحرارة.
- يجب أخذ التقلبات في درجات الحرارة بسبب عوامل فيزيولوجية بعين الاعتبار عند تقييم النتائج:
 - ترتفع الحرارة بـ 0.5°C درجة مئوية/0.9 درجة فهرنهايت بين الساعة 6 صباحاً و3 بعد الظهر،
 - تملك النساء حرارة تتفوق الحرارة المتوسطة بـ 0.2 درجة مئوية/0.36 درجة فهرنهايت، كما تختلف حرارتهم حسب الدورة الشهرية،
 - ترتفع الحرارة بـ 0.5°C درجة مئوية/0.9 درجة فهرنهايت في النصف الأول من الدورة وفي الأشهر الأولى
- العمر والجنس ونوع وسمك الجلد من الحمل.

- في وضعية الجلوس، تكون درجة الحرارة منخفضة بـ 0.3 إلى 0.4 درجة مئوية/0.54 إلى 0.92 درجة فهرنهايت مقارنة بوضعية الوقوف.

المجلس الأعلى للصحة العمومية (على الإنترنت) توصيات صحية وإدارة في الخطة الوطنية لمواجهة موجات الحر الشديدة لعام 2014. ص 123 (إن الأطلاع عليها على 25 يوليو 2016 متوفرة على http://social-sante.gouv.fr/IMG/pdf/Recommandations_sanitaires_Plan_canicule_2014.pdf)

٧. الوظائف

1. نتيجة القياس موثوقة وثابتة بفضل نظام الاستكشاف بالأشعة تحت الحمراء HEIMMANN.
2. تنبيه صوتي في درجة حرارة تتفوق الحد المضبوط سلفاً.
3. تسجيل عمليات قياس الحرارة الـ 32 الأخيرة.
4. خيار عرض البيانات بالدرجات المئوية أو درجات فهرنهايت.
5. توقف آلي (مقتصد الطاقة).

التطبيقات الثانوية

كما THERMOFLASH® LX-26 EVOLUTION يسمح بقياس حرارة سطح أو حرارة الجو (في نسق السطح أو الغرفة).

٧.١ طرق استخدام وتشغيل

1. تركيب البطاريات.
2. قبل استخدام الجهاز للمرة الأولى وعند وضع بطاريات جديدة، يجب الانتظار 15 دقيقة تقريباً ليتعود الجهاز على درجة حرارة الجو.
3. توجيه الجهاز نحو الفم الصدغي أو جانب/صدغ من الجهة على النحو المبين (أنظر الصورة A) في الصفحة 2، على مسافة تتراوح بين 2 و5 سم (0.79-1.97 بوصة)، والضغط على زرّ القياس، عندها سيتمّ عرض الحرارة على الفور. يمكن قياس الحرارة أيضاً خلف تجويف الأذن - فوق الوريد الوداجي.

٧.١.١ ضبط الإعدادات ووظائف القائمة

1. اختيار نسق قياس الحرارة

نسق الجسم (Body): يقيس درجة حرارة الجسم.

حدود القياس: بين 32 و42.9 درجة مئوية (بين 89.6 و109.2 درجة فهرنهايت).

نسق السطح (Surface): يقيس سطح شيء أو طعام.

حدود القياس: بين 0 و93.3 درجة مئوية (بين 32.0 و199.94 درجة فهرنهايت).

نسق الغرفة (ROOM): يقيس درجة الحرارة المحيطة في غرفة.

حدود القياس: بين 0 و50 درجة مئوية (بين 32 و122 درجة فهرنهايت).

يجب الضغط على زرّ القياس لتشغيل الجهاز.

يجب الضغط على زرّ النسق (MODE) لاختيار نسق قياس الحرارة.

الشاشة تعرض: Body لنسق الجسم - قياس حرارة الجسم. الضغط مرة أخرى على زرّ النسق (MODE) للانتقال إلى نسق السطح (SURFACE). الشاشة تعرض Surface.

الضغط مرة أخرى على زرّ النسق (MODE) للانتقال إلى نسق الغرفة (ROOM). الشاشة تعرض Room.

ملاحظة: يتمّ ضبط THERMOFLASH LX-26 EVOLUTION افتراضياً على نسق BODY.

هام: تختلف حرارة سطح ما عن الحرارة الداخلية للجسم.

يمكن الحصول على حرارة الجسم باستخدام نسق BODY فقط

2. اختيار وحدة الحرارة

الضغط على زرّ °C/F لاختيار وحدة الحرارة. تعرض الشاشة الوحدة المختارة (°C للدرجات المئوية، °F لدرجات فهرنهايت).

3. تسجيل البيانات

الضغط على الزرّ MEM لمُدّة ثابنتين لعرض آخر نتيجة قياس. الضغط على زرّ MODE وF°/C لعرض آخر عمليات القياس المسجّلة. الخروج من القائمة، الضغط على زرّ القياس. ينطفئ الجهاز آلياً بعد 5 ثوانٍ من الخمول.

4. حدّ التنبيه

تَمّ ضبط عتبة التنبيه الصوتي على 38 درجة مئوية. ولا يمكن تغييرها. في حال تسجيل حرارة تفوق 38 درجة مئوية، يَمُرّ إطلاق تنبيه صوتي خلال قياس الحرارة.

5. تغيير البطاريات

عندما تعرض شاشة الكريستال السائل []، هذا يعني أنّ البطارية فارغة. العملية: فتح الغطاء وتعويض البطاريات المستعملة مع الحرص على احترام الأقطاب. فقد يتسبب خطأ في الأقطاب في إتلاف الجهاز وإلغاء الضمان الذي يشملها. يجب عدم استخدام بطارية غير تلك المذكورة، يجب عدم شحن بطاريات غير قابلة للشحن، يجب عدم رميها في النار.

يجب نزع البطاريات في حال عدم استعمال الجهاز لمُدّة طويلة. يجب استخدام بطاريات ذات استعمال وحيد.

VIII. الدقّة

درجة فهرنهايت - 93,2 96,6 درجة فهرنهايت = $\pm 0,3$ درجة فهرنهايت	درجة مئوية - 35,9 39 مئوية = $\pm 0,3$ درجة مئوية
درجة فهرنهايت - 96,8 102,2 درجة فهرنهايت = $\pm 0,2$ درجة فهرنهايت	درجة مئوية - 36 39 مئوية = $\pm 0,2$ درجة مئوية
درجة فهرنهايت - 102,2 108,5 درجة فهرنهايت = \pm 0,3 درجة فهرنهايت	درجة مئوية - 42,5 39 مئوية = $\pm 0,3$ درجة مئوية

يمكن لجهاز **THERMOFLASH® LX-26E** قياس حرارة تقلّ عن 23 درجة مئوية أو تفوق 42,9 درجة مئوية. عن تجاوز حدود القياس هذه، تصبح الدقّة غير مضمونة.

مُدّة الاستخدام **ThermoFlash LX-26 EVOLUTION** مضمون لحوالي 40 000 عملية قياس.

IX. الأكسسوارات المتوفرة

دليل استخدام، دليل تعلم سريع، بطاقة الضمان، بطاريات LR6 (AA).

X. إصلاح الأعطال

في حال مواجهة إحدى المشاكل التالية عند استخدام جهاز **THERMOFLASH® LX-26 EVOLUTION**، يرجى الاطلاع على دليل إصلاح الأعطال هذا لمساعدتك على حلّ المشكل. في حال تواصل المشكل، يرجى الاتصال بخدمة العملاء على الرقم 33 350 892 334 + (0,40€ في الدقيقة).

- تعرض الشاشة درجات حرارة تفوق 95 درجة: يَمُرّ عرض الحرارة بدرجات فهرنهايت. يجب تغيير وحدة القياس إلى الدرجات المئوية.

- تعرض الشاشة درجات حرارة تقلّ عن 32 درجة (89,6 درجة فهرنهايت): لقياس حرارة الجسم، يجب اختيار نسق BODY. إذا كان المحرار في نسق SURFACE أو ROOM، تشير عملية القياس إلى الحرارة الخارجية التي يفرزها جسمكم.

- تعرض الشاشة رسالة **HI** : الحرارة التي تمّ تحليلها تفوق حدود النسق المختار، أي تتجاوز 42,9 درجة

مئوية (109,2 درجة) في نسق BODY أو 60 درجة مئوية (140 درجة فهرنهايت) في نسق SURFACE.

- تعرض الشاشة رسالة **LO** : الحرارة التي تمّ تحليلها أقلّ من حدود النسق المختار، أي أقلّ من 32 درجة مئوية (89,6 درجة) في نسق BODY أو 0 درجة مئوية (32 درجة فهرنهايت) في نسق SURFACE.

تعرض هذه الرسالة في حالات مختلفة - نسوق في ما يلي قائمة للحالات الرئيسية:

الحلول	أسباب رسالة LO
يجب الحرص على كشف الجهة قبل أيّة عملية قياس.	عملية قياس أعناقها الشعر، التعرّيق...
يجب الحرص على عدم البقاء في محور تدفقّ الهواء، فهذا قد يسبّب تداخلات مع نظام الأشعة تحت الحمراء.	لقد أقيمت عملية القياس بسبب تدفقّ هوائي...
يرجى احترام فاصل لا يقلّ عن دقيقة واحدة بين عمليّتي قياس - ينصح بالانتظار 3 دقائق.	عملية قياس الحرارة كانت قريبة أكثر من اللازم من العملية التي سبقتها، لم يجد ThermoFlash الوقت الكافي للتشغيل مرّة أخرى.
يرجى احترام مسافة القياس (بين 2 و5 سم/ 0,79-1,97 بوصة).	مسافة القياس أكبر من اللازم.



IT

ThermoFlash®

MANUALE D'USO



CE
0197

MicroSecond Flash™
TECHNOLOGY
NEW GENERATION

LX-26E

By Visionmed®

CLASSIFICAZIONE: DISPOSITIVO MEDICO DI CLASSE IIA.

THERMOFLASH® LX-26 EVOLUTION è stato testato clinicamente e approvato secondo la norma ASTM 1965-1998 (2009).

INDICE

I. INDICAZIONI DI SICUREZZA.....	42
II. INTRODUZIONE.....	43
III. PRECAUZIONI PRIMA DELL'UTILIZZO.....	43
IV. PRINCIPIO DEL FUNZIONAMENTO.....	44
V. FUNZIONALITÀ.....	46
VI. MODALITÀ DI ACCENSIONE DI THERMOFLASH® LX-26 EVOLUTION.....	46
VII. CONFIGURAZIONE E FUNZIONALITÀ DEI MENU.....	46
VIII. PRECISIONE.....	47
IX. ACCESSORI IN DOTAZIONE.....	48
X. SOLUZIONE DEI PROBLEMI.....	48

I. INDICAZIONI DI SICUREZZA

- Seguire le indicazioni per la manutenzione indicate in queste istruzioni.
- Questo apparecchio può essere utilizzato per un uso personale a domicilio
- Utilizzare questo apparecchio solo per l'uso a cui è destinato e come indicato nelle presenti istruzioni.
- Utilizzare l'apparecchio solo ad un intervallo di temperatura ambiente compresa tra 10°C e 40°C / 50°F e 104°F.
- Conservare l'apparecchio sempre in un luogo asciutto e pulito.
- Non esporre l'apparecchio a shock elettrici.
- Non esporre l'apparecchio a condizioni di temperatura estreme T° > 50°C / 122°F - T° < -20°C / -4°F.
- Non utilizzare l'apparecchio in condizioni di umidità relativa superiori all'85%.
- Non esporre l'apparecchio al sole né all'acqua.
- Non utilizzare l'apparecchio in un luogo esterno.
- Non far cadere l'apparecchio; un urto potrebbe danneggiarlo.
- Non provvedere da soli alla manutenzione dell'apparecchio.
- Non tentare di aprire l'apparecchio. In caso di problema, contattare il servizio post-vendita.
- Non lasciare l'apparecchio alla portata dei bambini.
- Questo materiale medico elettronico necessita di apposite precauzioni riguardanti la compatibilità elettromagnetica. Dev'essere installato e utilizzato in conformità alle informazioni elettromagnetiche fornite della tabella EMC Data (pagina 116).

- Le misurazioni possono essere alterate in caso di utilizzo nei pressi di un televisore, forno a microonde, cellulare o qualsiasi altro apparecchio con campo elettrico.
 - I risultati delle misurazione sono da intendersi a titolo indicativo. In caso di dubbio riguardante i risultati, contattare il proprio medico.
 - Questo apparecchio non deve invitare all'automedicazione né alla modifica del vostro trattamento.
 - In caso di anomalia o di malfunzionamento, interrompere l'utilizzo dell'apparecchio.
 - In generale, gli apparecchi di comunicazione RF portatili e mobili non influiscono sul funzionamento di questo dispositivo medico. Tuttavia non può essere utilizzato in un ambiente con forti interferenze elettromagnetiche.
- Il fabbricante si riserva il diritto di modificare senza preavviso le caratteristiche tecniche del prodotto.

II. INTRODUZIONE

THERMOFLASH® LX-26 EVOLUTION è un termometro elettronico medico a infrarossi rivoluzionario, dotato della nuova tecnologia di taratura automatica MicroSecondFlash™, sviluppato da **Visiomed®**. Facile da utilizzare, misura la temperatura corporea a una distanza da 2 a 5 cm (0,79-1,97 in), in meno di un secondo. **ThermoFlash®** è un termometro a infrarossi appositamente ideato per rilevare la temperatura corporea di bambini o adulti senza contatto con il corpo. Può essere utilizzato per uso domestico o da operatori sanitari. In ogni caso, è essenziale utilizzare **ThermoFlash®** in modo adeguato per poter ottenere un risultato affidabile e stabile. Prima dell'utilizzo, si consiglia quindi di leggere attentamente il manuale d'uso e le indicazioni di sicurezza. **ThermoFlash®** è adatto a tutta la famiglia.

ETÀ	°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

III. PRECAUZIONI PRIMA DELL'UTILIZZO

THERMOFLASH® LX-26 EVOLUTION è pre-configurato in fabbrica. Non è quindi necessario ricalibrare l'apparecchio al momento della messa in funzione.

Per ottenere un risultato affidabile e stabile si consiglia, ogni qualvolta il cambiamento di ambiente preveda una differenza di temperatura importante, di lasciare THERMOFLASH® LX-26 EVOLUTION a temperatura ambiente per 15-20 minuti prima dell'utilizzo. Prima

di ogni rilevazione di temperatura, attendere lo spegnimento dello schermo. Rispettare sempre un tempo di attesa di 3 minuti tra una misurazione e l'altra.

- Pulire il vetro con un bastoncino di cotone leggermente bagnato di alcool a 70°.
- Non mettere il termometro a contatto con pellemalata, ulcerata o ferita.
- Durante la rilevazione della temperatura, non bere bevande calde o fredde e non fare esercizi impegnativi.
- Il vetro che protegge la lente è la parte più importante e fragile del termometro, quindi fare attenzione e non toccarlo con le dita.



N.B.

Prima di misurare la temperatura, e per ottenere un risultato stabile e affidabile:

- Spostare i capelli.
 - Asciugare l'eventuale sudore dalla fronte.
 - Evitare le correnti d'aria o qualsiasi flusso d'aria importante (occhiali per ossigenoterapia, aria condizionata, etc.).
 - Rispettare un tempo di attesa di 3 minuti tra una misurazione e l'altra.
- L'affidabilità della rilevazione non è garantita in caso di misurazione della temperatura in un'altra area anatomica (per es. braccia, torso, etc.)

IV. PRINCIPIO DEL FUNZIONAMENTO

Ogni corpo, solido, liquido o gassoso, emette energia tramite radiazioni, con un'intensità che varia in base alla sua temperatura. Il termometro a infrarossi **THERMOFLASH® LX-26 EVOLUTION** permette di misurare la temperatura di una persona tramite l'energia che questa emana. La misurazione diventa possibile grazie alla sonda di temperatura esterna dell'apparecchio che analizza e registra costantemente la temperatura ambiente. In questo modo, non appena l'operatore avvicina il termometro al corpo e attiva il sensore di irraggiamento, la misurazione si effettua immediatamente tramite individuazione del calore a infrarossi emesso dal flusso sanguigno arterioso. Il risultato di questa misurazione di temperatura corporea si ottiene così senza interferenze con il calore circostante.

PANNELLI INFORMATIVI

Temperature normali secondo la modalità di misurazione

MODALITÀ DI MISURAZIONE	NORMALE T°
Rettale	36,6°C – 38°C / 97,88°F – 100,4°F
Buccale	35,5°C – 37,5°C / 95,9°F – 99,5°F
Ascellare	34,7°C – 37,3°C / 94,46°F – 99,14°F
Auricolare	35,8°C – 38°C / 96,44°F – 100,4°F
Temporale (Thermoflash®)	35,8°C – 37,8°C / 96,44°F – 100,04°F

Chamberlain, J.M., Terndrup, T.E., New Light on Ear Thermometer - Readings, Contemporary Pediatrics, March 1994.

Chamberlain, J.M., et al., Determination of Normal Ear - Temperature with an Infrared Emission Detection Thermometer

Vantaggi della temperatura dell'arteria temporale (AT)

La temperatura arteriosa a infrarossi può essere misurata tramite un dispositivo posizionato sulla fronte, nell'area dell'arteria temporale. Il termometro **THERMOFLASH® LX-26 EVOLUTION** è stato ideato per la misurazione immediata della temperatura temporale / frontale senza contatto fisico con l'arteria temporale. Quest'arteria è piuttosto vicina alla superficie della pelle e quindi facilmente accessibile, il flusso sanguigno è permanente e regolare, permettendo così una misurazione precisa della temperatura. Quest'arteria è collegata al cuore tramite l'arteria carotide, la quale è a sua volta direttamente collegata all'aorta. Fa parte del sistema arterioso centrale. Misurare la temperatura in quest'area è quindi una soluzione efficace, rapida e confortevole.

La misurazione della temperatura in pratica

- Per ottenere la massima precisione e qualità di misurazione, è essenziale che l'utente sia informato e preparato alla tecnica di misurazione della temperatura con un apparecchio di questo tipo.
- E' importante ricordare che le procedure di misurazione della temperatura, anche se semplici, non devono essere sottovalutate.
- Il paziente non deve effettuare attività fisiche intense prima di misurare la temperatura.
- Le variazioni di temperatura dovute a fattori fisiologici devono essere prese in considerazione nella valutazione dei risultati:
 - La temperatura aumenta di 0,5°C / 0,9°F tra le ore 6 e le 15.
 - La temperatura nelle donne è in media superiore di circa 0,2°C / 0,36°F, e varia anche in funzione del ciclo ovarico.

• Infatti aumenta di 0,5°C / 0,9°F nella prima metà del ciclo e nei primi mesi di gravidanza.

• L'età, il sesso, il tipo e lo spessore della pelle.

- La temperatura di una persona seduta è inferiore di circa 0,3°C - 0,4°C / 0,54°F - 0,52°F rispetto a quella di una persona in piedi.

Haut Conseil de Santé Publique [online]. Consigli sanitari del Piano nazionale ondate di calore 2014 P123 [Consultato il 25 luglio 2016] Disponibile su http://social-sante.gouv.fr/IMG/pdf/Recommandations_santitaires_Plan_canicule_2014.pdf

V. FUNZIONALITÀ

1. Risultati di misurazione precisi e stabili, grazie al sistema di rilevazione a infrarossi HEIMMANN.

2. Allarme sonoro di default in caso di temperatura superiore al limite.

3. Memorizzazione delle ultime 32 misurazioni di temperatura.

4. Scelta di visualizzazione dei gradi nel sistema Celsius o Fahrenheit.

5. Spegnimento automatico (risparmio d'energia).

Applicazioni secondarie

THERMOFLASH® LX-26 EVOLUTION permette inoltre di misurare la temperatura di una superficie o la temperatura ambiente (modalità Surface o Room).

VI. MODALITÀ DI ACCENSIONE DI THERMOFLASH® LX-26 EVOLUTION

1. Installare le pile.

2. Al primo utilizzo o dopo l'inserimento delle nuove pile, attendere circa 15 minuti per la messa a temperatura ambiente dell'apparecchio.

3. Dirigere l'apparecchio verso il lobo temporale o un lato/una tempia della fronte, come mostrato (VEDI IMMAGINE **A** PAG. 2), a una distanza di 2-5 cm (0,79-1,97 in), premere il tasto per la misurazione, e appare subito la temperatura. La misurazione della temperatura può essere effettuata anche dietro la piega dell'orecchio, sulla giugulare.

VII. CONFIGURAZIONE E FUNZIONALITÀ DEI MENU

1. **Sceita della modalità di misurazione della temperatura**

Modalità Body: Misurazione della temperatura corporea.

Intervallo di misurazione: 32°C-42,9°C (89,6°F-109,2°F)

Modalità Surface: Misurazione della superficie di un oggetto o alimento.

Intervallo di misurazione: 0°C-93,3°C (32,°F - 199,94 °F).

Modalità Room: Misurazione della temperatura ambiente di una stanza.

Intervallo di misurazione: 0°C -50°C (32°F-122°F)

Premere sul tasto di misurazione per accendere l'apparecchio.

Premere sul tasto MODE per selezionare la modalità di misurazione della temperatura.

Sullo schermo appare "Body" per la modalità Body - misurazione della temperatura corporea. Premere di nuovo sul tasto MODE per passare alla modalità SURFACE. Sullo schermo appare "Surface".

Premere di nuovo sul tasto MODE per passare alla modalità ROOM. Sullo

schermo appare "Room".

N.B.: THERMOFLASH LX-26 EVOLUTION è configurato di default su BODY.

IMPORTANTE: La temperatura di una superficie è diversa dalla temperatura corporea interna.

La temperatura corporea si ottiene solo tramite la modalità BODY.

2. Scelta dell'unità di temperatura

Premere sul tasto °C/°F per scegliere l'unità di temperatura. Sullo schermo appare il simbolo dell'unità scelta (°C per i gradi Celsius, °F per i gradi Fahrenheit).


3. Memorizzazione dei dati

Premere sul tasto MEM per 2 secondi così da visualizzare l'ultima misurazione. Premere sul tasto MODE e °C/°F per far scorrere le ultime misurazioni registrate. Per uscire dal menu, premere sul tasto della misurazione. L'apparecchio si spegne automaticamente dopo 5 secondi di inattività.

4. Soglia di allarme

La soglia di allarme è impostata su 38°C, e non può essere modificata. In caso di temperatura superiore a 38°C, si sente un bip durante la misurazione.

5. Sostituzione delle pile

Quando sullo schermo LCD appare , la batteria è scarica. Istruzioni: Aprire il coperchio e sostituire le pile scariche facendo attenzione a rispettarne la polarità. Un errore di polarità può provocare danni e compromettere la garanzia dell'apparecchio. Utilizzare esclusivamente le pile indicate, non ricaricare pile non ricaricabili, e non gettarle nel fuoco. In caso di non utilizzo dell'apparecchio per un lungo periodo, rimuovere le pile. Utilizzare solo pile monouso.

VIII. PRECISIONE

SEGUE GLI STANDARD ASTM 1965-1998 (2009)	34°C - 35,9°C = ± 0,3°C	93,2°F - 96,6°F = ±0,3°F
	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

THERMOFLASH® LX-26E può prendere misurazioni di temperatura al di sotto di 32°C o oltre 42,9°C. Oltre questo intervallo, la precisione non è garantita.

Durata di utilizzo

La durata di **ThermoFlash LX-26 EVOLUTION** è garantita per circa 40.000 misurazioni.

IX. ACCESSORI IN DOTAZIONE

Manuale d'uso, Guida rapida, Data di garanzia, Pile in dotazione LR6 (AA).

X. SOLUZIONE DEI PROBLEMI

Qualora si incontri uno di questi problemi durante l'uso di **THERMOFLASH® LX-26 EVOLUTION**, consultare la presente guida per la soluzione dei problemi. Se il problema persiste, contattare il nostro servizio clienti al n. +33 892 350 334 (0,40€ al minuto).

- **Lo schermo indica temperature superiori a 95°:** la temperatura è indicata in gradi Fahrenheit. Cambiare l'unità di misura in gradi Celsius.
- **Lo schermo indica temperature inferiori a 32°C (89,6°F):** per misurare la temperatura corporea, selezionare la modalità *BODY*. Se il termometro è in modalità *SURFACE* o *ROOM*, la misurazione rilevata indica la temperatura esterna emessa dal vostro corpo.
- **Lo schermo indica il messaggio HI :** la temperatura rilevata è sopra l'intervallo della modalità selezionata, ovvero superiore a 42,9°C (109,2°F) in modalità *BODY*, o a 60°C (140°F) in modalità *SURFACE*.
- **Lo schermo indica il messaggio LO :** La temperatura rilevata è sotto all'intervallo di misurazione della modalità selezionata, ovvero meno di 32°C (89,6°F) in modalità *BODY*, e meno di 0°C (32°F) in modalità *SURFACE*.

Questo messaggio appare in casi diversi - ecco qui di seguito un elenco dei casi principali:

CAUSE DEL MESSAGGIO LO	SOLUZIONI
Misurazione della temperatura disturbata da capelli, sudore, etc.	Prima di misurare la temperatura, spostare i capelli dalla fronte.
Misurazione della temperatura disturbata da una corrente d'aria	Fare attenzione a non trovarsi in mezzo ad una corrente d'aria, che potrebbe provocare interferenze con il sistema a infrarossi.
Misurazioni della temperatura troppo vicine, ThermoFlash® non ha avuto il tempo di riavviarsi.	Rispettare il tempo minimo di 1 minuto tra le misurazioni - si consigliano 3 minuti.
La distanza di misurazione è essenziale.	Rispettare sempre la distanza di misurazione (tra 2 e 5 cm / 0,79 - 1,97 in).



DE

ThermoFlash®

GEBRAUCHSANWEISUNG



CE
0197

MicroSecond Flash™
TECHNOLOGY
NEW GENERATION

KLASSIFIZIERUNG: MEDIZINPRODUKT DER KLASSE IIA.

Das THERMOFLASH® LX-26 EVOLUTION wurde klinisch getestet und gemäß der Norm ASTM 1965-1998 (2009) zugelassen.

INHALTSVERZEICHNIS

I. SICHERHEITSHINWEISE.....	50
II. EINFÜHRUNG.....	51
III. VORSICHTSMASSNAHMEN VOR DER ANWENDUNG.....	52
IV. FUNKTIONSPRINZIP.....	52
V. FUNKTIONEN.....	54
VI. MODALITÄTEN UND INBETRIEBNAHME DES THERMOFLASH® LX-26 EVOLUTION.....	54
VII. KONFIGURATION & MENÜFUNKTIONEN.....	55
VIII. GENAUIGKEIT.....	56
IX. ZUBEHÖRTEILE.....	56
X. FEHLERDIAGNOSE.....	56

I. SICHERHEITSHINWEISE

- Befolgen Sie die Wartungshinweise in diesem Merkblatt.
- Dieses Gerät ist für den privaten Heimgebrauch konzipiert.
- Dieses Gerät darf ausschließlich für den Zweck verwendet werden, der in diesem Merkblatt beschrieben wird.
- Das Gerät darf nur bei Umgebungstemperaturen zwischen 10°C und 40°C (50°F und 104°F) verwendet werden.
- Das Gerät ist stets sauber und trocken zu lagern.
- Das Gerät darf keinen Stromstößen ausgesetzt werden.
- Setzen Sie dieses Gerät keinen Extremtemperaturen von T° > 50°C / 122°F – T° < -20°C / -4°F aus.
- Verwenden Sie das Gerät nicht bei einer relativen Luftfeuchtigkeit von mehr als 85 %.
- Setzen Sie das Gerät weder Sonneneinstrahlung noch Wasser aus.
- Das Gerät nie im Freien verwenden.
- Das Gerät nicht fallen lassen. Ein Aufprall kann dazu führen, dass das Gerät beschädigt wird.
- Übernehmen Sie die Wartung des Geräts nie selbst. Versuchen Sie nicht, das Gerät zu öffnen. Wenden Sie sich bei Problemen an den Kundendienst.
- Bewahren Sie das Gerät außer Reichweite von Kindern auf.
- Dieses elektronische Medizingerät erfordert spezifische Vorsichtsmaßnahmen hinsichtlich der elektromagnetischen Kompatibilität. Es ist gemäß den elektromagnetischen Informationen zu installieren und in Betrieb zu nehmen, die in der Tabelle "Daten

zur elektromagnetischen Kompatibilität (EMC)" (Seite 116) aufgeführt sind.

- Die Messergebnisse können verfälscht werden, wenn das Gerät in der Nähe eines Fernsehers, einer Mikrowelle, eines Mobiltelefons oder jedes sonstigen Geräts mit elektrischem Feld verwendet wird.
- Die Messergebnisse dienen lediglich als Richtwerte. Falls Sie Zweifel an Ihren Ergebnissen haben, wenden Sie sich bitte an Ihren Arzt.
- Dieses Gerät darf nicht dazu führen, dass eine Selbstbehandlung eingeleitet oder eine bestehende Behandlung eigenmächtig angepasst wird.
- Bei Anomalien oder Funktionsstörungen ist der Gebrauch des Geräts einzustellen.
- Allgemein gilt, dass tragbare und mobile Funkkommunikationsgeräte keinen Einfluss auf die Funktion dieses medizinischen Geräts haben. Es darf jedoch nicht in einem Umfeld mit starken elektromagnetischen Interferenzen verwendet werden.

Der Hersteller behält sich das Recht vor, ohne Vorankündigung Änderungen an den technischen Produkteigenschaften vorzunehmen.

II. EINFÜHRUNG

Das THERMOFLASH® LX-26 EVOLUTION ist ein revolutionäres elektronisches Infrarotthermometer für den medizinischen Gebrauch, welches mit der neuen automatischen Kalibrierungstechnologie MicroSecondFlash™ ausgestattet ist, die von **Visiomed®** entwickelt wurde. Dieses benutzerfreundliche Thermometer misst die Körpertemperatur aus einem Abstand von 2 bis 5 cm (0,79 - 1,97 in) innerhalb von weniger als einer Sekunde. **ThermoFlash®** ist ein Infrarotthermometer, das speziell dafür entwickelt wurde, die Körpertemperatur von Kindern oder Erwachsenen ohne Kontakt zum Körper zu messen. Es kann zu Hause oder von medizinischem Fachpersonal verwendet werden.

Es ist jedoch auf eine vorschriftsmäßige Anwendung des **ThermoFlash®** zu achten, um ein zuverlässiges und stabiles Ergebnis zu erhalten. Daher wird empfohlen, vor der Anwendung die Bedienungsanleitung sowie die Sicherheitshinweise aufmerksam zu lesen. **ThermoFlash®** ist für die gesamte Familie geeignet.

ALTER	°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

III. VORSICHTSMASSNAHMEN VOR DER ANWENDUNG

Das THERMOFLASH® LX-26 EVOLUTION ist ab Werk voreingestellt. Es ist nicht notwendig, das Gerät bei der Inbetriebnahme zu kalibrieren.

Um ein zuverlässiges und stabiles Ergebnis zu erhalten, wird empfohlen, bei jedem Umgebungswechsel mit einem deutlichen Temperaturunterschied das THERMOFLASH® LX-26 EVOLUTION 15 bis 20 Minuten lang bei dieser Temperatur liegen zu lassen, bevor es verwendet wird. Vor jeder neuen Temperaturmessung darauf achten, dass das Display erlischt. Zwischen den einzelnen Temperaturmessungen ist eine Wartezeit von mindestens 3 Minuten einzuhalten.

- Das Glas mit einem Wattestäbchen reinigen, das leicht mit 70°-igem Alkohol getränkt wurde.
- Es ist darauf zu achten, dass das Thermometer nicht mit Hautflächen in Berührung kommt, die Erkrankungen, Geschwüre oder Verletzungen aufweisen.
- Während der Temperaturmessung keine heißen oder kalten Getränke trinken oder ein anstrengendes körperliches Training durchführen.
- Das Schutzglas der Linse ist der wichtigste und zerbrechlichste Teil des Thermometers, achten Sie gut darauf und berühren Sie diesen nicht mit den Fingern.



Anwendungshinweise

Vor jeder Temperaturmessung und um ein zuverlässiges und stabiles Ergebnis zu erhalten, sind folgende Bedingungen zu beachten:

- Achten Sie darauf, Haare aus dem Messbereich zu entfernen.
- Wischen Sie ggf. den Schweiß von der Stirn.
- Vermeiden Sie Luftzug/starke Luftströme (Sauerstoffbrille, Klimaanlage,...).
- Halten Sie zwischen zwei Messungen eine Wartezeit von 3 Minuten ein.

Die Zuverlässigkeit der Messung ist nicht gewährleistet, wenn die Temperatur in einer anderen anatomischen Region (z. B. Arm, Oberkörper,...) gemessen wird.

IV. FUNKTIONSPRINZIP

Jeder Körper, unabhängig davon, ob fest, flüssig oder gasförmig, gibt Energie in Form von Strahlung mit einer Intensität ab, die von seiner Temperatur abhängt. Mithilfe des Infrarotthermometers THERMOFLASH® LX-26 EVOLUTION kann die Körpertemperatur einer Person anhand der Energie gemessen werden, die sie abgibt. Diese Messung erfolgt über die externe Temperatursonde des Geräts, welche die Umgebungstemperatur laufend analysiert und registriert. Sobald der Anwender das Thermometer an den Körper heranführt und

den Strahlungssensor auslöst, erfolgt sofort eine Messung über die Erkennung der Infrarotwärme, die vom arteriellen Blutfluss ausgeht. Das Ergebnis dieser Körpertemperaturmessung wird also ohne Interferenzen durch die Umgebungswärme erreicht.

INFORMATIONSTAFELN

Normaltemperaturen je nach Art der Messung

MESSMODUS	NORMALER T °
Rektal	36,6°C – 38°C / 97,88°F – 100,4°F
Mund	35,5°C – 37,5°C / 95,9°F – 99,5°F
Achsel	34,7°C – 37,3°C / 94,46°F – 99,14°F
Ohrmuschel	35,8°C – 38°C / 96,44°F – 100,4°F
Zeitlich (Thermoflash®)	35,8°C – 37,8°C / 96,44°F – 100,04°F

Chamberlain, J.M., Terndrup, T.E., New Light on Ear Thermometer - Readings, Contemporary Pediatrics, March 1994.

Chamberlain, J.M., et al., Determination of Normal Ear - Temperature with an Infrared Emission Detection Thermometer

Vorteile der Temperaturmessung an der Temporalarterie (AT)

Die arterielle Infrarottemperatur kann mithilfe einer Vorrichtung gemessen werden, die auf die Stirn im Bereich der Temporalarterie aufgesetzt wird. Das Thermometer THERMOFLASH® LX-26 EVOLUTION wurde zur sofortigen Messung der Temporal-/Frontaltemperatur ohne Körperkontakt zur Temporalarterie konzipiert. Diese Arterie befindet sich relativ nahe an der Hautoberfläche und ist somit leicht zugänglich, der Blutfluss an dieser Stelle ist dauerhaft und regelmäßig und erlaubt eine präzise Messung der Temperatur. Diese Arterie ist über die Carotisarterie mit dem Herzen verbunden, die Carotisarterie ist wiederum direkt mit der Aorta verbunden. Sie ist Teil des zentralen arteriellen Systems. Aufgrund der Effizienz, Schnelligkeit und des Komforts ist diese Stelle ideal für die Temperaturmessung geeignet.

Praktische Überlegungen der Temperaturmessung

- Um eine genaue und qualitativ einwandfreie Messung zu erhalten, ist es unumgänglich, dass jeder Anwender eine ausreichende Information und Schulung über die Technik der Temperaturmessung mit einem solchen Gerät erhält.
- Es ist daran zu erinnern, dass auch die grundlegenden Abläufe für die Temperaturmessung zu beachten sind.

- Der Patient darf vor der Temperaturmessung keine anstrengenden körperlichen Aktivitäten ausführen.
- Temperaturschwankungen, die auf physiologische Schwankungen zurückzuführen sind, sind bei der Auswertung der Ergebnisse zu berücksichtigen:
- Die Temperatur steigt zwischen 06:00 und 15:00 um 0,5°C / 0,9°F an,
- Die Körpertemperatur von Frauen ist durchschnittlich etwa 0,2°C / 0,36°F höher und variiert im Übrigen im Laufe des Zyklus,
- Sie steigt während der ersten Zyklushälfte und während der ersten Monate der Schwangerschaft um 0,5°C/0,9°F.
- Alter, Geschlecht, Art und Dicke der Haut.
- Die Temperatur einer sitzenden Person ist etwa 0,3°C – 0,4°C / 0,54°F – 0,52°F niedriger als die Temperatur einer stehenden Person.

Rat für öffentliche Gesundheit [online]. Gesundheitsempfehlungen des Plan national canicule 2014. P123 [Konsultiert am 25. Juli 2016] Verfügbar auf http://social-sante.gouv.fr/IMG/pdf/Recommandations_santitaires_Plan_canicule_2014.pdf

V. FUNKTIONEN

1. Zuverlässiges und stabiles Messergebnis dank des HEIMMANN Infrarot-Erfassungssystems.
2. Akustischer Alarm, falls die Temperatur über dem vorgegebenen Grenzwert liegt.
3. Speicherung der letzten 32 Temperaturmessungen.
4. Datenanzeige im Format Grad Celsius oder Fahrenheit.
5. Automatische Abschaltung (Energiesparfunktion).

Sekundäranwendungen

Mithilfe des **THERMOFLASH® LX-26 EVOLUTION** kann außerdem die Temperatur einer Oberfläche oder die Umgebungstemperatur gemessen werden (im Oberflächen- oder Zimmermodus).

VI. MODALITÄTEN UND INBETRIEBNAHME DES THERMOFLASH® LX-26 EVOLUTION

1. Setzen Sie die Batterien ein.
2. Beim erstmaligen Gebrauch oder beim Einsetzen neuer Batterien warten Sie ca. 15 Minuten, bis sich das Gerät an die Umgebungstemperatur angepasst hat.
3. Richten Sie das Gerät in Richtung Temporallappen oder einer Seite/Schläfe der Stirn aus, wie in (SIEHE ABBILDUNG **A** SEITE 2) dargestellt, halten Sie einen Abstand von 2 bis 5 cm (0,79 - 1,97 in) ein und drücken Sie die Messtaste, die Temperatur wird sofort angezeigt. Die Temperaturmessung kann auch hinter der Ohrmuschel an der Jugularvene vorgenommen werden.

VII. KONFIGURATION & MENÜFUNKTIONEN

1. Auswahl des Temperaturmessmodus

Körper-Modus: Messung der Körpertemperatur.

Messbereich: 32°C bis 42,9°C (89,6°F bis 109,2°F).

Oberflächenmodus: Messung der Oberfläche eines Objekts, eines Lebensmittels.

Messbereich: 0°C bis 93,3°C (32°F bis 199,94°F).

ZIMMER-Modus: Messung der Umgebungstemperatur eines Zimmers.

Messbereich: 0°C bis 50°C (32°F bis 122°F).

Drücken Sie die Messtaste, um das Gerät einzuschalten.

Drücken Sie die MODUS-Taste, um den Temperaturmessmodus auszuwählen.

Das Display zeigt folgendes an: Body für den Körper-Modus – Messung der Körpertemperatur. Drücken Sie erneut auf die Taste MODE, um in den Modus OBERFLÄCHE zu wechseln. Das Display zeigt Oberfläche an. Drücken Sie erneut auf die Taste MODE, um in den Modus ZIMMER zu wechseln. Das Display zeigt Zimmer an.

Hinweis: das **THERMOFLASH LX-26 EVOLUTION** ist standardmäßig auf KÖRPER eingestellt.

WICHTIG: Die Temperatur einer Oberfläche weicht von der Körperkerntemperatur ab.

Die Körpertemperatur kann nur im Modus KÖRPER gemessen werden.

2. Auswahl der Temperatureinheit

Drücken Sie die Taste °C/°F, um die Temperatureinheit auszuwählen.

Auf dem Display wird das Symbol der gewählten Einheit angezeigt (°C für Grad Celsius, °F für Grad Fahrenheit).


3. Datenspeicherung

Halten Sie die Taste MEM zwei Sekunden lang gedrückt, um die letzte Messung anzuzeigen. Drücken Sie die Taste MODE und °C/°F, um durch die letzten gespeicherten Messungen zu blättern. Um das Menü zu verlassen, drücken Sie auf die Messtaste. Das Gerät schaltet sich nach einer Inaktivität von 5 Sekunden automatisch aus.

4. Alarmschwelle

Die akustische Alarmschwelle wird auf 38°C festgelegt. Liegt die Temperatur bei mehr als 38°C, so ertönt bei der Temperaturmessung ein akustisches Signal.

5. Batteriewechsel

Zeigt das LED-Display  an, so ist die Batterie entladen. Gehen Sie wie folgt vor: Öffnen Sie den Deckel und tauschen Sie die verbrauchten Batterien aus, achten Sie dabei genau auf die Polarität. Ein Polaritätsfehler kann dazu führen, dass Ihr Gerät beschädigt und die Garantie beeinträchtigt wird. Keine anderen als die aufgelisteten Batterien verwenden, nicht aufladbare Batterien nicht wieder aufladen, nicht ins Feuer werfen. Batterien aus dem Gerät entnehmen,

falls diese über einen längeren Zeitraum nicht verwendet werden. Einwegbatterien verwenden.

VIII. GENAUIGKEIT

GEMÄSS ASTM-STANDARD 1965-1998 (2009)	34°C – 35,9°C = ± 0,3°C	93,2°F – 96,6°F = ±0,3°F
	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

Das **THERMOFLASH® LX-26E** kann Temperaturmessungen unterhalb von 32°C oder oberhalb von 42,9°C vornehmen. Außerhalb dieser Messbereiche ist die Genauigkeit jedoch nicht garantiert.

Langlebigkeit der Anwendung

Das **ThermoFlash LX-26 EVOLUTION** wird für eine Anwendungsdauer von ca. 40.000 Messungen garantiert.

IX. ZUBEHÖRTEILE

Bedienungsanleitung, Kurzlehrbuch, Garantiekarte, mitgelieferte Batterien LR6 (AA).

X. FEHLERDIAGNOSE

Sollte bei der Verwendung Ihres **THERMOFLASH® LX-26 EVOLUTION** eines der folgenden Probleme auftreten, beachten Sie bitte den vorliegenden Leitfaden für die Fehlerdiagnose, um das Problem zu beheben. Tritt das Problem weiterhin auf, kontaktieren Sie bitte unseren Kundendienst unter der Rufnummer +33 892 350 334 (0,40 € pro Minute).

- **Das Display zeigt Temperaturen von mehr als 95° an:** die Temperatur wird in Grad Fahrenheit angegeben. Ändern Sie die Maßeinheit in Grad Celsius.
- **Das Display zeigt Temperaturen von weniger als 32°C (89,6°F) an:** zur Messung der Körpertemperatur ist der *KÖRPER*-Modus auszuwählen. Befindet sich das Thermometer im Modus *ÖBERFLÄCHE* oder *ZIMMER*, so zeigt die Messung die externe Temperatur an, die Ihr Körper abgibt.
- **Auf dem Display erscheint die Meldung HI :** die ermittelte Temperatur liegt über dem Temperaturbereich des gewählten Modus, d. h. mehr als 42,9°C (109,2°F) im *KÖRPER*-Modus oder 60°C (140°F) im *ÖBERFLÄCHEN*-Modus.

- **Auf dem Display erscheint die Meldung LO:** Die ermittelte Temperatur liegt unter dem Temperaturbereich des gewählten Modus, d. h. weniger als 32°C (89,6°F) im *KÖRPER*-Modus und weniger als 0°C (32°F) im *ÖBERFLÄCHEN*-Modus.

Diese Meldung wird in verschiedenen Fällen angezeigt – nachstehend finden Sie eine Liste der wichtigsten Fälle:

URSACHEN DER MELDUNG LO	LÖSUNGEN
Beeinträchtigung der Temperaturmessung durch Haare, Schweiß, ...	Achten Sie sorgfältig darauf, dass die Stirn vor jeder Temperaturmessung frei ist.
Beeinträchtigung der Temperaturmessung durch einen Luftstrom...	Achten Sie darauf, dass Sie sich nicht in der Achse eines Luftstroms befinden, da dies zu Interferenzen mit dem Infrarotsystem führen könnte.
Zu kurzer Zeitabstand zwischen den Temperaturmessungen, das ThermoFlash® hatte nicht genügend Zeit für den Reset.	Halten Sie zwischen zwei Messungen einen Mindestzeitabstand von 1 Minute ein – empfohlen wird ein Zeitabstand von 3 Minuten.
Der Messabstand ist zu groß.	Halten Sie den Messabstand ein (zwischen 2 und 5 cm / 0,79 – 1,97 in).



NL

ThermoFlash®

HANDLEIDING



CE
0197

MicroSecond Flash™
TECHNOLOGY
NEW GENERATION

LX-26E

By Visionmed®

CLASSIFICATIE: MEDISCH APPARAAT VAN KLASSE IIA.

LX-26 EVOLUTION THERMOFLASH® is klinisch getest en is goedgekeurd door ASTM 1965-1998 (2009).

INHOUDSOPGAVE

I. VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN	60
II. INTRODUCTIE	61
III. VOORZORGSMAATREGELEN VOOR GEBRUIK	61
IV. WERKING	62
V. FUNCTIES	64
VI. MEETMETHODES EN INSCHAKELING VAN DE THERMOFLASH® LX-26 EVOLUTION	64
VII. CONFIGURATIE & FUNCTIES VAN DE MENU'S	64
VIII. PRECISIE	66
IX. MEEGELIVERDE ACCESSOIRES	66
X. PROBLEMEN	66

I. VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

- Volg de onderhoudsvoorschriften die in deze handleiding zijn vermeld.
- Dit apparaat kan worden gebruikt voor een persoonlijk gebruik thuis.
- Gebruik dit apparaat alleen voor het beoogde gebruik, zoals beschreven in deze handleiding.
- Gebruik dit apparaat alleen in een omgevingstemperatuur tussen 10°C en 40°C / 50°F en 104°F.
- Dit product moet altijd op een schone, droge plaats worden bewaard.
- Stel het apparaat niet bloot aan elektrische schokken.
- Stel het apparaat niet bloot aan extreme temperatuursomstandigheden $T^{\circ} > 50^{\circ}\text{C} / 122^{\circ}\text{F}$ - $T^{\circ} < -20^{\circ}\text{C} / -4^{\circ}\text{F}$.
- Gebruik dit product bij een relatieve luchtvochtigheid boven de 85%.
- Stel het apparaat niet bloot aan zonlicht of water.
- Gebruik dit apparaat niet buitenshuis.
- Laat het apparaat nooit vallen. Een schok kan schade veroorzaken.
- Voer het onderhoud van dit apparaat niet zelf uit. Probeer niet om het apparaat te openen. In geval van problemen, neem contact op met de klantenservice.
- Laat dit apparaat niet binnen het bereik van kinderen.
- Deze medische elektrische apparatuur vereist speciale voorzorgsmaatregelen met betrekking tot elektromagnetische compatibiliteit. Het moet worden geïnstalleerd en in gebruik worden genomen in overeenstemming met de elektromagnetische informatie in de tabel elektromagnetische compatibiliteit (EMC) data (pagina 116).

- De metingen kunnen worden gewijzigd als het gebruikt wordt in de buurt van een televisie, een magnetron, een mobiele telefoon of enig ander gebied elektrisch apparaat.
 - De meetresultaten zijn indicatief. Als u twijfelt over uw resultaten, neem dan contact op met uw arts.
 - Dit apparaat mag niet aanzetten tot zelfmedicatie of een aanpassing van uw behandeling.
 - Stop met het gebruik van het apparaat in geval van een storing of defect.
 - In het algemeen mag mobiele en draagbare communicatie-apparatuur met radiofrequenties geen invloed hebben op de werking van dit medische apparaat. Het mag niet worden gebruikt in een omgeving met hoge elektromagnetische interferentie:
- De fabrikant behoudt zich het recht voor om de technische specificaties van het product te wijzigen zonder voorafgaande kennisgeving.

II. INTRODUCTIE

De THERMOFLASH® LX-26 EVOLUTION is een revolutionaire medische elektronische infrarood thermometer, uitgerust met de nieuwe door Visiomed® ontwikkelde automatische kalibratietechnologie MicroSecondFlash™. Het apparaat is gebruiksvriendelijk en meet de lichaamstemperatuur vanop een afstand van 2 tot 5 cm (0,79 - 1,97 in), in minder dan een seconde. ThermoFlash® is een infrarood thermometer die speciaal ontworpen is voor het nemen van de lichaamstemperatuur van kinderen of volwassenen zonder contact met het lichaam. Het kan gebruikt worden thuis of door professionele zorgverleners. Het is echter noodzakelijk om de ThermoFlash® op de juiste manier te gebruiken om een betrouwbaar en stabiel resultaat te garanderen. Het is daarom raadzaam om de gebruiksaanwijzing en veiligheidsinstructies te lezen vóór gebruik. ThermoFlash® is geschikt voor de hele familie.

LEEFTIJD	°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

III. VOORZORGSMAATREGELEN VOOR GEBRUIK

De THERMOFLASH® LX-26 EVOLUTION is vooraf ingesteld in de fabriek. Het is niet noodzakelijk om het apparaat te kalibreren tijdens het gebruik.

Om een betrouwbaar en stabiel resultaat te verkrijgen, is het aanbevolen om bij elke verandering van omgeving met een hoge omgevingstemperatuur, de THERMOFLASH® LX-26 EVOLUTION gedurende 15 tot 20 minuten gewend te laten raken aan deze

omgevingstemperatuur alvorens het te gebruiken. Wacht tot het scherm dooft om u een nieuwe temperatuurmeting uit te voeren. Het is belangrijk dat u 3 minuten wacht tussen twee metingen.

- Reinig het glas met een wattenstaafje licht bevochtigd met alcohol tot 70°.
- Breng de thermometer niet in contact met een zieke huid, zweren of littekens.
- Drink geen warme of koude dranken, en doe geen zware lichamelijke inspanning tijdens het meten van de temperatuur.
- Het beschermende glas van de lens is het belangrijkste en meest kwetsbare onderdeel van de thermometer, wees voorzichtig en raak het niet aan met uw vingers.



Beperkingen

Vóór elke temperatuurmeting, om een stabiel en betrouwbaar resultaat te bekomen:

- Houd het te meten oppervlak vrij van haar.
 - Veeg, indien nodig, het zweet van het voorhoofd.
 - Vermijd tocht/luchtstromen (zuurstofvoorziening, airconditioning...).
- Het is belangrijk dat u 3 minuten wacht tussen twee metingen. De betrouwbaarheid van de meting wordt niet gegarandeerd bij een temperatuurmeting op een ander lichaamsdeel (bijv. armen, torso...) ..

IV. WERKING

Elke vast, vloeibaar of gasvormig lichaam heeft de eigenschap om energie uit te zenden via straling met een intensiteit die een functie is van zijn temperatuur. Met de infrarood thermometer **THERMOFLASH® LX-26 EVOLUTION** kunt u de temperatuur van een persoon meten via de energie die hij/zij afgeeft. Deze meting wordt mogelijk gemaakt door de externe temperatuursensor van het apparaat dat continu de kamertemperatuur analyseert en registreert. Zodra de gebruiker de thermometer bij het lichaam brengt en de stralingssensor activeert, wordt de meting onmiddellijk uitgevoerd door de detectie van de infrarode warmte van de arteriële bloedstroom. Het resultaat van de lichaamstemperatuurmeting wordt verkregen zonder verstoring van de omringende warmte.

INFORMATIEBORDEN

Normale temperaturen volgens de meetmodus

MEETMODUS	NORMAL T°
Rectaal	36,6°C – 38°C / 97,88°F – 100,4°F
Buccale	35,5°C – 37,5°C / 95,9°F – 99,5°F
Okselstandig	34,7°C – 37,3°C / 94,46°F – 99,14°F
In het oor	35,8°C – 38°C / 96,44°F – 100,4°F
Tijdelijk (Thermoflash®)	35,8°C – 37,8°C / 96,44°F – 100,04°F

Chamberlain, J.M., Terndrup, T.E., New Light on Ear Thermometer - Readings, Contemporary Pediatrics, March 1994.

Chamberlain, J.M., et al., Determination of Normal Ear - Temperature with an Infrared Emission Detection Thermometer

Voordelen van de temperatuur van de temporale ader (TA)

De infrarood bloedtemperatuur kan worden gemeten met behulp van een apparaat dat wordt geplaatst op het voorhoofd, in het gebied van de temporale slagader. De **THERMOFLASH® LX-26 EVOLUTION** thermometer is ontworpen voor een onmiddellijke meting van de temperatuur van de slaap/het voorhoofd zonder fysiek contact met de temporale slagader. Deze slagader ligt relatief dicht bij het oppervlak van de huid en is dus toegankelijk, de bloedstroom is er permanent en regelmatig en dus geschikt voor een nauwkeurige temperatuurmeting. Deze slagader is verbonden met het hart via de halsslagader, die zelf direct verbonden is met de aorta. Ze maakt deel uit van het centrale slagaderlijke systeem. De doeltreffendheid, snelheid en comfort van de temperatuurmeting op deze plaats maakt ze ideaal.

Praktische overwegingen van de temperatuurmeting

- Voor een nauwkeurig en kwaliteitsvol resultaat is het essentieel dat elke gebruiker voldoende geïnformeerd en opgeleid is over de meettechniek met een dergelijk apparaat.
- Het is van essentieel belang om te onthouden dat het proces van de temperatuurmeting, hoewel basic, niet mag worden genegeerd.
- De patiënt mag geen inspannende activiteiten uitvoeren vóór de temperatuurmeting.
- Temperatuurschommelingen als gevolg van fysiologische factoren moeten worden overwogen bij de beoordeling van de resultaten:
- De temperatuur stijgt met 0,5°C / 0,9°F tussen 6u en 15u,
- De temperatuur van vrouwen ligt gemiddeld ongeveer 0,2°C / 0,36°F hoger en varieert bovendien afhankelijk van de eierstokcyclus,

- Ze verhoogt met 0,5°C / 0,9°F in de eerste helft van de cyclus gedurende de eerste maand van de zwangerschap.
- Leeftijd, geslacht, type en dikte van de huid.
- De temperatuur van een zittende persoon ligt ongeveer 0,3°C - 0,4°C / 0,54°F - 0,52°F lager van die van een staande persoon.

Hoge Raad voor de Volksgezondheid [online]. Sanitaire aanbevelingen van de Nationale Hittegolflplan van 2014. P123 [geraadpleegd op 25 juli 2016] Beschikbaar op http://social-sante.gouv.fr/IMG/pdf/Recommandations_sanitaires_Plan_conicule_2014.pdf

V. FUNCTIES

1. Betrouwbaar en stabiel meetresultaat door het HEIMMANN infrarood detectiesysteem.
2. Hoorbaar alarm bij een temperatuur boven de vooraf bepaalde drempelwaarde.
3. Memoriatie van de laatste 32 temperatuurmetingen:
4. Keuze om de gegevens weer te geven in Celsius of Fahrenheit.
5. Automatische uitschakeling (energiebesparing).


Secundaire toepassingen

Met de THERMOFLASH® LX-26 EVOLUTION kunt u ook de temperatuur van een oppervlak of de omgevingstemperatuur meten (in Surface of Room-modus).

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°C tot 0,4°C lager ten opzichte van een staande positie.

VI. MEETMETHODES EN INSCHAKELING VAN DE THERMOFLASH® LX-26 EVOLUTION

1. Plaats de batterijen.
2. Bij het eerste gebruik of bij het plaatsen van nieuwe batterijen, wacht ongeveer 15 minuten tot het apparaat de omgevingstemperatuur heeft gemeten.
3. Richt het apparaat op de slaap of een zijde/tempel van het voorhoofd, zoals afgebeeld (ZIE SCHEMA  PAGINA 2), op een afstand van 2 tot 5 cm (0,79 - 1,97 in), druk op de meetknop, de temperatuur wordt onmiddellijk weergegeven. De temperatuur kan ook worden gemeten achter het oor – op de halsslagader.

VII. CONFIGURATIE & FUNCTIES VAN DE MENU'S

1. Keuze van de modi voor temperatuurmeting
 Body-modus: Meting van de lichaamstemperatuur.
 Meetbereik: 32°C tot 42,9°C (89,6°F tot 109,2°F).
 Oppervlaktemodus: Meting van het oppervlak van een voorwerp, van een levensmiddel.
 Meetbereik: 0°C tot 93,3°C (32°F tot 199,94 °F).
 ROOM-modus: Meting van de temperatuur van een kamer.

Meetbereik: 0°C tot 50°C (32°F tot 122°F).

Druk op de meetknop om het apparaat in te schakelen.

Druk op de MODE-knop om de modus voor de temperatuurmeting te selecteren.

Het scherm toont: Body voor de Body-modus - meting van de lichaamstemperatuur. Druk nogmaals op de MODE-knop om over te schakelen naar de SURFACE-modus. Het scherm toont Surface.

Druk nogmaals op de MODE-knop om over te schakelen naar de ROOM-modus. Het scherm toont Room.

Opmerking: de **THERMOFLASH LX-26 EVOLUTION** is standaard ingesteld op BODY.

BELANGRIJK: De temperatuur van een oppervlak verschilt van de lichaamstemperatuur.

De lichaamstemperatuur wordt alleen verkregen in de BODY-modus.

2. Keuze van de meeteenheid

Druk op de °C/°F knop om de temperatuureenheid te selecteren. Op het scherm verschijnt het symbool van de geselecteerde eenheid (°C voor graden Celsius, °F voor graden Fahrenheit).


3. Gegevensopslag

Houd de MEM-knop twee seconden ingedrukt om de laatste meting weer te geven. Druk op de MODE-knop en °C/°F om door de laatste geregistreerde meetwaarden te bladeren. Om het menu te verlaten, drukt u op de meetknop. Het apparaat wordt automatisch uitgeschakeld na 5 seconden inactiviteit.

4. Alarmdrempel

De alarmdrempel is ingesteld op 38°C. Dit kan niet worden gewijzigd. Als de temperatuur hoger is dan 38°C, zal een pieptoon hoorbaar zijn bij de temperatuurmeting.

5. Batterijen vervangen

Wanneer u  ziet verschijnen op het LCD-scherm, dan is de batterij leeg. Ga als volgt te werk: Open het deksel, vervang lege batterijen en respecteer de polariteit. Een foute polariteit kan schade veroorzaken en afbreuk doen aan de garantie van uw apparaat. Gebruik geen andere dan de vermelde batterijen, laad geen niet-oplaadbare batterijen op, gooi ze niet in het vuur.. Verwijder de batterijen als als het apparaat voor een lange periode niet wordt gebruikt. Gebruik wegwerpbatterijen.

VIII. PRECISIE

VOLGENS ASTM NORM 1965-1998 (2009)	34°C - 35,9°C = ± 0,3°C	93,2°F - 96,6°F = ±0,3°F
	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

De THERMOFLASH® LX-26E kan temperaturen onder 32°C of boven 42,9°C meten. Buiten deze bereiken kan de nauwkeurigheid niet worden gegarandeerd.

Levensduur

De THERMOFLASH LX-26 EVOLUTION heeft een garantie van ongeveer 40.000 metingen.

IX. MEEGELEVERDE ACCESSOIRES

Handleiding, snelstartgids, garantiekaart, LR6-batterijen (AA).

X. PROBLEMEN

Als u een van deze problemen ondervindt bij het gebruik van uw THERMOFLASH® LX-26 EVOLUTION, dan kunt u deze problemen oplossen door de onderstaande probleemoplossingsgids te raadplegen. Als het probleem aanhoudt, neem dan contact op met onze klantenservice op +33 892 350 334 (€ 0,40 per minuut).

- **Het scherm geeft temperaturen boven 95° weer:** de temperatuur wordt weergegeven in graden Fahrenheit. Wijzig de meeteenheid naar graden Celsius.
- **Het scherm geeft temperaturen onder 32°C (89,6°F) weer:** om de lichaamstemperatuur te meten moet de *BODY*-modus geselecteerd zijn. Als de thermometer zich in of *SURFACE* of *ROOM*-modus bevindt dan toont deze meting de buitentemperatuur die wordt afgegeven door uw lichaam.
- **Op het scherm verschijnt de melding HI:** de gemeten temperatuur ligt boven het bereik van de geselecteerde modus, hoger dan 42,9°C (109,2°F) in *BODY*-modus, of hoger dan 60°C (140°F) in *SURFACE*-modus.
- **Op het scherm verschijnt de melding LO:** De gemeten temperatuur ligt lager dan het bereik van de geselecteerde modus, onder 32°C (89,6°F) in *BODY*-modus, of onder 0°C (32°F) in *SURFACE*-modus.

Deze melding wordt weergegeven in een aantal gevallen – hieronder vindt u een lijst van de meest voorkomende:

OORZAKEN VAN DE MELDING LO	OPLOSSINGEN
Temperatuurmeting gehinderd door haar, zweet...	Zorg ervoor dat het voorhoofd vrij is alvorens de temperatuur te meten.
Temperatuurmeting belemmerd door een luchtstroom...	Zorg ervoor dat u zich niet in een luchtstroom bevindt, dit kan interfereren met het infraroodsysteem.
Temperatuurmeting te snel, de ThermoFlash® heeft geen tijd gehad om te resetten.	Houd rekening met de minimale tijd van 1 minuut tussen de opnamen – er worden 3 minuten aangeraden.
De meetafstand is te groot.	Gelieve de meetafstand te respecteren (tussen 2 en 5 cm / 0,79-1,97 inch).



ES

ThermoFlash®

MANUAL DE UTILIZACIÓN



CE
0197

MicroSecond Flash™
TECHNOLOGY
NEW GENERATION

LX-26E

By Visionmed®

CLASIFICACIÓN: DISPOSITIVO MÉDICO DE CLASE IIA.

THERMOFLASH® LX-26 EVOLUTION ha sido clínicamente probado y aprobado según la norma ASTM 1965-1998 (2009).

ÍNDICE

I. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD	70
II. INTRODUCCIÓN	71
III. PRECAUCIONES ANTES DE USAR	71
IV. PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO	72
V. FUNCIONES	74
VI. MODALIDADES Y PUESTA EN SERVICIO DEL THERMOFLASH® LX-26 EVOLUTION	74
VII. CONFIGURACIÓN Y FUNCIONES DE LOS MENÚS	74
VIII. PRECISIÓN	75
IX. ACCESORIOS INCLUIDOS	76
X. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	76

I. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

- Siga las instrucciones de mantenimiento especificadas en este manual.
- Este dispositivo puede ser utilizado para uso personal en casa.
- Utilice este dispositivo únicamente para el uso previsto descrito en este manual.
- Utilice este dispositivo únicamente en un rango de temperatura ambiente de 10°C a 40°C / de 50°F a 104°F.
- Coloque siempre este dispositivo en un lugar limpio y seco.
- No esponga este dispositivo a descargas eléctricas.
- No esponga este dispositivo a temperaturas extremas $T^{\circ} > 50^{\circ}\text{C} / 122^{\circ}\text{F}$
- $T^{\circ} < -20^{\circ}\text{C} / -4^{\circ}\text{F}$.
- No utilice este dispositivo en condiciones de humedad relativa superior a 85 %.
- No esponga este dispositivo al sol o al agua.
- No utilice este dispositivo en el exterior.
- No deje caer nunca el dispositivo. Un golpe podría dañarlo.
- No intente reparar usted mismo el dispositivo. No intente abrir el dispositivo. En caso de problemas, contáctese con el servicio de atención al cliente.
- Mantenga este dispositivo fuera del alcance de los niños.
- Este equipo médico electrónico requiere de precauciones específicas en relación a la compatibilidad electromagnética. Necesita instalarse y ponerse en servicio de acuerdo a la información electromagnética proporcionada en la tabla Datos de compatibilidad electromagnética

(EMC) (página 116).

- Las mediciones pueden ser alteradas en caso de utilizar el dispositivo cerca de un televisor, horno de microondas, teléfono móvil o cualquier otro dispositivo de campo eléctrico.
 - Los resultados de las mediciones son proporcionados a modo de guía. En caso de duda sobre sus resultados, contáctese con su médico.
 - Este dispositivo no debe fomentar la automedicación o la adaptación de su tratamiento.
 - Deje de utilizar el dispositivo en caso de anomalía o mal funcionamiento.
 - En general, los equipos de comunicación RF portátiles y móviles no afectan el funcionamiento de este dispositivo médico. Sin embargo, no puede ser utilizado en ambientes con fuerte interferencia electromagnética.
- El fabricante se reserva el derecho de modificar las especificaciones técnicas del producto sin previo aviso.

II. INTRODUCCIÓN

El THERMOFLASH® LX-26 EVOLUTION es un termómetro electrónico médico infrarrojo revolucionario, equipado con la nueva tecnología de calibración automática MicroSecondFlash™, desarrollada por Visiomed®. Permite medir de forma sencilla la temperatura corporal a una distancia de 2 a 5 cm (de 0,79 a 1,97 in), en menos de un segundo. ThermoFlash® es un termómetro infrarrojo diseñado especialmente para tomar la temperatura corporal de niños o adultos, sin contacto con el cuerpo. Puede ser utilizado en casa o por profesionales de la salud. Sin embargo, es indispensable utilizar el ThermoFlash® de manera adecuada con la finalidad de obtener un resultado confiable y estable. Por lo tanto, se recomienda leer atentamente el manual de usuario así como las instrucciones de seguridad antes de usar. ThermoFlash® es apto para toda la familia.

EDAD	°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

III. PRECAUCIONES ANTES DE USAR

El THERMOFLASH® LX-26 EVOLUTION está preajustado de fábrica. No es necesario calibrar el dispositivo para su puesta en servicio. Para obtener un resultado confiable y estable, se recomienda, en cada cambio de ambiente con una diferencia de temperatura importante, dejar el THERMOFLASH® LX-26 EVOLUTION a esta nueva temperatura ambiente de 15 a 20 minutos antes de utilizarlo. Antes de cualquier

nueva toma de temperatura, espere que se apague la pantalla. Es importante respetar un plazo mínimo de 3 minutos entre cada toma.

- Limpie el vidrio con un algodón ligeramente humedecido en alcohol de 70°.
- No coloque el termómetro en contacto con piel enferma, con úlcera o herida.
- No tome bebidas frías o calientes ni haga ejercicios intensos durante la medición de temperatura.
- El vidrio protector del lente es la parte más importante y más frágil del termómetro, tenga cuidado del mismo y no lo toque con los dedos.



Limitaciones

Antes de cualquier toma de temperatura y con la finalidad de obtener un resultado estable y confiable:

- Asegúrese de retirar el cabello.
- De ser necesario, seque el sudor de la frente.
- Evite las corrientes de aire o todo flujo de aire importante (tubo de oxígeno, acondicionador de aire...).
- Respete un plazo de 3 minutos entre dos tomas.

La confiabilidad de la medición no está garantizada en caso de tomar la temperatura en otra región anatómica (por ejemplo, brazos, pecho...).

IV. PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO

Cada cuerpo, sólido, líquido o gaseoso tiene la propiedad de emitir energía por radiación con una intensidad que depende de su temperatura. El termómetro infrarrojo **THERMOFLASH® LX-26 EVOLUTION** permite medir la temperatura de una persona mediante la energía que ésta desprende. Esta toma es posible gracias al sensor de temperatura externo del dispositivo, el cual analiza y registra permanentemente la temperatura ambiente. Así, cuando el usuario acerca el termómetro al cuerpo y activa el sensor de radiación, la medida se efectúa instantáneamente por detección del calor infrarrojo emitido por el flujo sanguíneo arterial. Por lo tanto, el resultado de esta medición de temperatura corporal se obtiene sin interferencia con el calor del entorno.

PANELES INFORMATIVOS

temperaturas normales de acuerdo con el modo de medición

MODO DE MEDICIÓN	NORMAL DE T°
Rectal	36,6°C – 38°C / 97,88°F – 100,4°F
Bucal	35,5°C – 37,5°C / 95,9°F – 99,5°F
Axilar	34,7°C – 37,3°C / 94,46°F – 99,14°F
Auricular	35,8°C – 38°C / 96,44°F – 100,4°F
Temporal (Thermoflash®)	35,8°C – 37,8°C / 96,44°F – 100,04°F

Chamberlain, J.M., Terndrup, T.E., New Light on Ear Thermometer - Readings, Contemporary Pediatrics, March 1994.

Chamberlain, J.M., et al., Determination of Normal Ear - Temperature with an Infrared Emission Detection Thermometer

Ventajas de la temperatura de la arteria temporal (AT)

La temperatura infrarroja arterial puede ser medida colocando un dispositivo en la frente en la región de la arteria temporal. El termómetro **THERMOFLASH® LX-26 EVOLUTION** ha sido diseñado para la medición instantánea de la temperatura temporal/frontal sin contacto físico con la arteria temporal. Esta arteria está bastante cerca de la superficie de la piel, y por lo tanto, accesible. Allí, el flujo sanguíneo es permanente y regular, lo que permite una medición precisa de la temperatura. Esta arteria está conectada al corazón por la arteria carótida, la cual está conectada directamente a la aorta. Forma parte del sistema arterial central. La eficacia, rapidez y comodidad de la toma de temperatura en este lugar, la hacen ideal.

Consideraciones prácticas de la toma de temperatura

- Para una mayor precisión y calidad de medición, es indispensable que cada usuario esté suficientemente informado y formado acerca de la técnica de toma de temperatura con este dispositivo.
- Es fundamental recordar que los procedimientos de toma de temperatura, a pesar de ser sencillos, no deben ignorarse.
- El paciente no debe realizar actividades físicas intensas antes de la toma de temperatura.
- En la evaluación de los resultados, se debe tomar en cuenta las variaciones de temperatura causadas por factores fisiológicos:
 - La temperatura aumenta 0,5°C / 0,9°F entre las 6:00 y las 15:00;
 - La temperatura de las mujeres es en promedio superior aproximadamente 0,2°C / 0,36°F. Además, varía en función de su ciclo ovárico.

- Aumenta 0,5°C / 0,9°F durante la primera mitad del ciclo y en el transcurso de los primeros meses de embarazo.
- Edad, sexo, tipo y espesor de la piel.
- La temperatura de una persona sentada es inferior aproximadamente 0,3°C - 0,4°C / 0,54°F - 0,52°F a la de una persona de pie.

Haut Conseil de Santé Publique [en línea]. Recommandations sanitaires du Plan national canicule 2014. P123 [consultado el 25 de julio de 2016] Disponible en http://social-sante.gouv.fr/IMG/pdf/Recommandations_sanitaires_Plan_canicule_2014.pdf

V. FUNCIONES

1. Resultado de medición confiable y estable, gracias al sistema de detección infrarrojo HEIMMANN.
2. Alarma sonora en caso de temperatura superior al umbral predefinido.
3. Memorización de las últimas 32 tomas de temperatura.
4. Elección de visualización de los datos en grados Celsius o Fahrenheit.
5. Apagado automático (ahorro de energía).

Aplicaciones secundarias

El THERMOFLASH® LX-26 EVOLUTION permite igualmente medir la temperatura de una superficie o la temperatura ambiente (en modo Surface o Room).

VI. MODALIDADES Y PUESTA EN SERVICIO DEL THERMOFLASH® LX-26 EVOLUTION

1. Colocar las pilas.
2. Para utilizar por primera vez o al colocar pilas nuevas, espere alrededor de 15 minutos a que el dispositivo se ajuste a la temperatura ambiente.
3. Dirija el dispositivo hacia el lóbulo temporal o un lado/una sien de la frente, como se muestra (VER DIAGRAMA **A** PÁGINA 2), a una distancia de 2 a 5 cm (0,79 - 1,97 in). Al presionar el botón de medición, la temperatura se muestra inmediatamente. La temperatura puede igualmente ser tomada detrás del lóbulo de la oreja, en la yugular.

VII. CONFIGURACIÓN Y FUNCIONES DE LOS MENÚS

1. Selección del modo de toma de temperatura

Modo Body: medición de la temperatura corporal.

Rango de medición: de 32°C a 42,9°C (de 89,6°F a 109,2°F).

Modo Surface: medición de la superficie de un objeto, de un alimento.

Rango de medición: de 0°C a 93,3°C (de 32,0°F a 199,94°F).

Modo ROOM: medición de la temperatura ambiente de un cuarto.

Rango de medición: de 0°C a 50°C (de 32°F a 122°F).

Presione el botón de medición para encender el dispositivo.

Presione el botón MODE para seleccionar el modo de toma de temperatura.

La pantalla muestra: Body por el modo Body – toma de temperatura corporal. Presione nuevamente el botón MODE para pasar al modo

SURFACE. La pantalla muestra Surface.

Presione nuevamente el botón MODE para pasar al modo ROOM. La pantalla muestra Room.

Observación: el parámetro por defecto del THERMOFLASH LX-26 EVOLUTION es BODY.

IMPORTANTE: la temperatura de una superficie es diferente a la temperatura corporal interna.

La temperatura corporal se obtiene únicamente utilizando el modo BODY.

2. Selección de la unidad de temperatura

Presione el botón °C/°F para seleccionar la unidad de temperatura. La pantalla muestra el símbolo de la unidad seleccionada (°C para los grados Celsius, °F para los grados Fahrenheit).

3. Memorización de los datos

Presione el botón MEM durante dos segundos para mostrar la última medición. Presione el botón MODE y °C/°F para recorrer las últimas tomas registradas. Para salir del menú, presione el botón de medición. El dispositivo se apaga automáticamente después de 5 segundos de inactividad.

4. Umbral de alarma

El umbral de alarma sonora está configurado por defecto en 38°C. No puede ser cambiado. En caso de temperatura superior a 38°C, sonará un bip durante la toma de temperatura.

5. Cambio de pilas

Cuando la pantalla LCD muestre , la batería está descargada. Procedimiento: abra la tapa y cambie las pilas usadas prestando mucha atención a la polaridad. Un error de polaridad puede causar daño y comprometer la garantía de su dispositivo. Utilice solamente las pilas mencionadas, no recargue pilas no recargables, no las tire al fuego. Retire las pilas en caso de no utilizar el dispositivo durante un largo período. Utilice pilas desechables.

VIII. PRECISIÓN

SEGÚN ASTM STANDARD 1965-1998 (2009)	34°C - 35,9°C = ± 0,3°C	93,2°F - 96,6°F = ± 0,3°F
	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

El THERMOFLASH® LX-26E puede medir temperaturas menores de 32°C o mayores de 42,9°C. Fuera de estos rangos de temperatura, la precisión no está garantizada.

Vida útil del dispositivo

El **ThermoFlash LX-26 EVOLUTION** está garantizado para aproximadamente 40 000 mediciones.

IX. ACCESORIOS INCLUIDOS

Manual de usuario, manual de aprendizaje rápido, tarjeta de garantía, pilas incluidas LR6 (AA).

X. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Si encuentra uno de los siguientes problemas durante el uso de su **THERMOFLASH® LX-26 EVOLUTION**, por favor consulte esta guía de solución de problemas para resolverlos. Si el problema persiste, por favor contáctese con nuestro servicio de atención al cliente al +33 892 350 334 (0,40 € el minuto).

- **La pantalla muestra temperaturas superiores a 95°:** la temperatura se muestra 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, el modo *BODY* debe estar seleccionado. Si el termómetro está en modo *SURFACE* o *ROOM*, la medición mostrada indica la temperatura externa emitida por su cuerpo.
- **La pantalla muestra el mensaje HI:** la temperatura analizada está por encima del rango del modo seleccionado, es decir superior a 42,9°C (109,2°F) en modo *BODY*, o a 60°C (140°F) en modo *SURFACE*.
- **La pantalla muestra el mensaje LO:** la temperatura analizada está por debajo del rango de medición 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*.

Este mensaje se visualiza en diferentes casos – a continuación, una lista de los casos principales:

CAUSAS DEL MENSAJE LO	SOLUCIONES
Toma de temperatura obstaculizada por el cabello, sudor, ...	Asegúrese de retirar el cabello de la frente antes de cualquier toma de temperatura.
Toma de temperatura obstaculizada por un flujo de aire...	Asegúrese de no estar en el eje de un flujo de aire para no causar interferencias con el sistema infrarrojo.
Lapso muy breve entre las tomas de temperatura, el ThermoFlash® no tuvo tiempo de reiniciarse.	Asegúrese de respetar el plazo mínimo de 1 minuto entre dos tomas. Se recomienda un plazo de 3 minutos.
La distancia de medición es demasiado importante.	Asegúrese de respetar la distancia de medición (entre 2 y 5 cm / 0,79 - 1,97 in).



PT

ThermoFlash®

MANUAL DE INSTRUÇÕES



CE
0197

MicroSecond Flash™
TECHNOLOGY
NEW GENERATION

LX-26E

By Visionmed®

CLASSIFICAÇÃO: DISPOSITIVO MÉDICO DA CLASSE IIA.

THERMOFLASH® LX-26 EVOLUTION foi clinicamente testado e encontra-se aprovado em conformidade com a norma ASTM 1965-1998 (2009).

ÍNDICE

I. INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA	80
II. INTRODUÇÃO	81
III. PRECAUÇÕES ANTES DA UTILIZAÇÃO	81
IV. PRINCÍPIO DE FUNCIONAMENTO	82
V. FUNÇÕES	84
VI. MODALIDADES DE FUNCIONAMENTO DO THERMOFLASH® LX-26 EVOLUTION	84
VII. CONFIGURAÇÃO E FUNÇÕES DOS MENUS	84
VIII. PRECISÃO	85
IX. ACESSÓRIOS FORNECIDOS	86
X. RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS	86

I. INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

- Seguir as instruções de manutenção estipuladas neste folheto.
- Este aparelho pode ser utilizado para uso pessoal doméstico.
- Este aparelho só deve ser utilizado para os fins a que se destina, tal como descrito neste folheto.
- Este aparelho só deve ser utilizado num intervalo de temperatura ambiente entre 10°C e 40°C / 50°F e 104°F.
- Este aparelho deve ser sempre mantido num local limpo e seco.
- Não expor este aparelho a choques eléctricos.
- Não expor este aparelho a temperaturas extremas T° > 50°C / 122°F - T° < -20°C / -4°F.
- Não utilizar este aparelho numa humidade relativa superior a 85%.
- Não expor este aparelho à luz solar nem à água.
- Não utilizar este aparelho no exterior.
- Nunca deixar cair o aparelho . O impacto poderia danificá-lo.
- Não tentar reparar pessoalmente o aparelho . Não tentar abrir o aparelho . Em caso de problemas, contactar o serviço de assistência ao cliente.
- Não deixar este aparelho ao alcance das crianças.
- Este material médico eléctrico exige precauções específicas relativas à compatibilidade electromagnética. Deve ser instalado e utilizado em conformidade com as informações electromagnéticas fornecidas na tabela Electromagnetic compatibility (EMC) Data (página 116).

- As medições podem ser alteradas em caso de utilização próxima de um televisor, forno microondas, telefone portátil ou qualquer outro aparelho com campo eléctrico.
- Os resultados da medição são apresentados a título indicativo. Caso tenha dúvidas relacionadas com os seus resultados, consulte o seu médico.
- Este aparelho não deve incitar à automedicação nem à adaptação do seu tratamento.
- Deixe de utilizar o aparelho em caso de anomalias ou avaria.
- De um modo geral, os equipamentos de comunicação de RF portáteis e móveis não afectam o funcionamento deste dispositivo médico. No entanto, este não pode ser utilizado em ambiente de fortes interferências electromagnéticas.
- O fabricante reserva-se o direito de alterar sem aviso prévio as características técnicas do produto.

II. INTRODUÇÃO

O THERMOFLASH® LX-26 EVOLUTION é um termómetro médico electrónico de infravermelhos revolucionário, equipado com a nova tecnologia de calibração automática MicroSecondFlash™, desenvolvida pela **Visionmed®**. De utilização muito simples, mede a temperatura corporal a uma distância de 2 a 5 cm (0,79 a 1,97 in), em menos de um segundo. **ThermoFlash®** é um termómetro de infravermelhos especialmente concebido para medir a temperatura corporal de crianças ou de adultos sem contacto com o corpo. Pode ser utilizado em casa ou por profissionais de saúde.

No entanto, é imperativo utilizar o **ThermoFlash®** da forma correta para se obter um resultado fiável e estável. Recomenda-se, portanto, a leitura atenta do manual de utilização, bem como das instruções de segurança, antes da utilização. O **ThermoFlash®** é adequado para toda a família.

IDADE	°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

III. PRECAUÇÕES ANTES DA UTILIZAÇÃO

O THERMOFLASH® LX-26 EVOLUTION está pré-configurado de fábrica. Não é necessário calibrar o aparelho antes da sua primeira utilização. De modo a obter um resultado fiável e estável, sempre que houver uma alteração de local com uma temperatura ambiente substancialmente diferente, recomenda-se deixar o THERMOFLASH® LX-26 EVOLUTION adaptar-se à nova temperatura ambiente durante 15 a 20 minutos antes

da utilização. Antes de voltar a medir a temperatura, deve esperar que o ecrã se apague. É importante respeitar um intervalo mínimo de 3 minutos entre medições.

- Limpar o vidro com um cotonete ligeiramente humedecido com álcool a 70°.
- Não permitir o contacto do termómetro com pele doente, com úlceras ou com feridas.
- Não beber bebidas quentes ou frias e não fazer exercício físico violento durante a medição da temperatura.
- O vidro protector da lente é a parte mais importante e mais frágil do termómetro; tome os devidos cuidados com o seu manuseamento e não lhe toque com os dedos.



Restrições

Antes de qualquer medição de temperatura, e de modo a obter um resultado estável e fiável:

- Ter o cuidado de afastar o cabelo.
- Limpar o suor da testa, caso necessário.
- Evitar correntes de ar/qualquer fluxo substancial de ar (sonda de oxigenação, ar condicionado...).
- Respeitar um intervalo de 3 minutos entre medições.

A fiabilidade da medição não está garantida caso a temperatura seja medida noutra região anatómica (por ex., braço, peito...).

IV. PRINCÍPIO DE FUNCIONAMENTO

Qualquer corpo, seja sólido, líquido ou gasoso, tem a propriedade de emitir energia por radiação, com uma intensidade que é função da sua temperatura. O termómetro por infravermelhos **THERMOFLASH® LX-26 EVOLUTION** permite medir a temperatura de uma pessoa através da energia que liberta. Essa medição é possível graças à sonda de temperatura externa no aparelho, que analisa e regista permanentemente a temperatura ambiente. De tal forma que, quando o operador aproxima o termómetro do corpo e activa o captador de radiação, a medição é realizada instantaneamente, pela detecção do calor infravermelho emitido pelo fluxo sanguíneo arterial. O resultado dessa medição de temperatura corporal é então obtido sem interferência do calor circundante.

PAINÉIS INFORMATIVOS

Temperaturas normais de acordo com o modo de medição

MODO DE MEDIÇÃO	T NORMAIS °
Retal	36,6°C – 38°C / 97,88°F – 100,4°F
Bucal	35,5°C – 37,5°C / 95,9°F – 99,5°F
Axilar	34,7°C – 37,3°C / 94,46°F – 99,14°F
Auricular	35,8°C – 38°C / 96,44°F – 100,4°F
Temporal (Thermoflash®)	35,8°C – 37,8°C / 96,44°F – 100,04°F

Chamberlain, J.M., Terndrup, T.E., New Light on Ear Thermometer - Readings, Contemporary Pediatrics, March 1994.

Chamberlain, J.M., et al., Determination of Normal Ear - Temperature with an Infrared Emission Detection Thermometer

Vantagens da temperatura da artéria temporal (AT)

A temperatura infravermelha arterial pode ser medida por meio de um dispositivo colocado na testa, na região da artéria temporal. O termómetro **THERMOFLASH® LX-26 EVOLUTION** foi concebido para a medição instantânea da temperatura temporal/frontal, sem contacto físico com a artéria temporal. Esta artéria está acessível, uma vez que se encontra relativamente próxima da superfície da pele, e o fluxo sanguíneo na artéria é permanente e regular, o que permite uma medição precisa da temperatura. Esta artéria está ligada ao coração pela artéria carótida que, por sua vez, está directamente ligada à aorta. Faz parte do sistema arterial central. A eficácia, a rapidez e o conforto da medição da temperatura nesse local tornam-na ideal.

Considerações práticas quanto à medição de temperatura

- Por uma questão de rigor e de qualidade da medição, é indispensável que cada utilizador esteja suficientemente informado e formado sobre a técnica de medição de temperatura com um aparelho deste tipo.
- É essencial recordar que os procedimentos de medição de temperatura, embora básicos, não devem ser ignorados.
- O paciente não deve realizar actividades físicas intensas antes da medição da sua temperatura.
- As flutuações de temperatura devidas a factores fisiológicos devem ser levadas em consideração na avaliação dos resultados:
 - A temperatura aumenta 0,5°C / 0,9°F entre as 6h00 e as 15h00,
 - A temperatura das mulheres é, em média, superior cerca de 0,2°C / 0,36°F e varia, além disso, em função do seu ciclo ovário,
 - Aumenta 0,5°C / 0,9°F no decurso da primeira metade do ciclo e no

decurso dos primeiros meses de gravidez.

- Idade, sexo, tipo e espessura da pele
- A temperatura de uma pessoa sentada é, em média, inferior 0,3 °C - 0,4°C / 0,54°F - 0,52°F à de uma pessoa em pé.

Conselho Superior de Saúde Pública [em linha]. Recomendações sanitárias do Plano nacional para cancro 2014. P123 [Consultado a 25 de Julho de 2016] Disponível em http://social-sante.gouv.fr/IMG/pdf/Recommandations_sanitaires_Plan_cancule_2014.pdf

V. FUNÇÕES

1. Resultado fiável e estável da medição, graças ao sistema de detecção infravermelha HEIMMANN.
2. Alarme sonoro em caso de temperatura superior ao limite pré-definido.
3. Memorização das 32 medições de temperatura anteriores.
4. Opção de apresentação dos dados em graus Celsius ou Fahrenheit.
5. Desliga-se automaticamente (economia de energia).

Aplicações secundárias

O THERMOFLASH® LX-26 EVOLUTION permite igualmente medir a temperatura de uma superfície ou a temperatura ambiente (em modo Surface ou Room).

VI. MODALIDADES DE FUNCIONAMENTO DO THERMOFLASH® LX-26 EVOLUTION

1. Instale as pilhas.
2. Na primeira utilização, ou após a colocação de pilhas novas, aguarde cerca de 15 minutos para o dispositivo atingir a temperatura ambiente.
3. Direcione o aparelho para o lobo temporal ou para um lado/uma tampa da testa, como ilustrado (VER ESQUEMA **A** PÁGINA 2), a uma distância de 2 a 5 cm (0,79 - 1,97 in), pressione a tecla de medição e a temperatura é imediatamente apresentada. A medição da temperatura também pode ser feita atrás do pavilhão auricular – por cima da jugular.

VII. CONFIGURAÇÃO E FUNÇÕES DOS MENUS

1. Escolha do modo de medição da temperatura

Modo Body: Medição da temperatura corporal.

Intervalo de medição: 32°C a 42,9°C (89,6°F a 109,2°F)

Modo Surface: Medição da temperatura da superfície de um objecto ou de um alimento.

Intervalo de medição: 0°C a 93,3°C (32,0°F a 199,94°F).

Modo ROOM: Medição da temperatura ambiente de uma divisão.

Intervalo de medição: 0°C a 50°C (32°F a 122°F)

Pressione o botão de medição para ligar o aparelho.

Pressione o botão MODE para seleccionar o modo de medição de temperatura.

O ecrã apresenta: Body para o modo Body - medição de temperatura corporal. Pressione novamente a tecla MODE para passar ao modo SURFACE. O ecrã apresenta Surface.

Pressione novamente a tecla MODE para passar ao modo ROOM. O ecrã apresenta Room.

Nota: o THERMOFLASH LX-26 EVOLUTION está configurado por pré-definição para o modo BODY.

IMPORTANTE: A temperatura de uma superfície é diferente da temperatura corporal interna.

A temperatura corporal apenas se obtém ao utilizar o modo BODY.

2. Selecciona a unidade de temperatura

Pressione a tecla °C/°F para seleccionar a unidade de medida da temperatura. O ecrã apresenta o símbolo da unidade escolhida (°C para graus Celsius, °F para graus Fahrenheit).


3. Memorização dos dados

Pressione a tecla MEM durante dois segundos para apresentar a última medição. Pressione a tecla MODE e C°/F° para percorrer as últimas medições de temperatura registadas. Para sair do menu, pressione a tecla de medição. O aparelho desliga-se automaticamente após 5 segundos de inactividade.

4. Valor limite de alarme

O valor limite do alarme sonoro está definido para os 38°C. Este limite não pode ser alterado. Em caso de temperatura superior a 38°C, é emitido um sinal sonoro aquando da medição da temperatura.

5. Substituição das pilhas

Quando o ecrã LCD apresenta , a pilha está descarregada. O que fazer: Abra a tampa e substitua as pilhas gastas, tendo o cuidado de respeitar a polaridade. Um erro de polaridade pode provocar danos e comprometer a garantia do seu aparelho. Utilize unicamente as pilhas mencionadas, não recarregue pilhas não recarregáveis, não deite as pilhas ao fogo. Retire as pilhas em caso de não utilização do aparelho durante um longo período de tempo. Use pilhas de utilização única.

VIII. PRECISÃO

SEGUNDO A NORMA ASTM 1965-1998 (2009)	34°C - 35,9°C = ± 0,3°C	93,2°F - 96,6°F = ±0,3°F
	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

O **THERMOFLASH® LX-26E** pode medir temperaturas inferiores a 32°C e superiores a 42,9°C. Fora desse intervalo de temperatura, a precisão não é garantida.

Longevidade de utilização

O **ThermoFlash LX-26 EVOLUTION** tem garantia de cerca de 40.000 medições.

IX. ACESSÓRIOS FORNECIDOS

Manual de utilização, Guia de consulta rápida, Certificado de Garantia, Pilhas fornecidas LR6 (AA).

X. RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Caso encontre um dos seguintes problemas na utilização do seu **THERMOFLASH® LX-26 EVOLUTION**, consulte o presente guia de resolução de problemas para o ajudar a resolver o problema. Se o problema persistir, contacte o nosso serviço de assistência ao cliente pelo número +33 892 350 334 (0,40€ por minuto).

- **O ecrã apresenta temperaturas superiores a 95°:** a temperatura está apresentada em graus Fahrenheit. Mude a unidade de medição para graus Celsius.

- **O ecrã apresenta temperaturas inferiores a 32°C (89,6°F):** para medir uma temperatura corporal, o modo *BODY* tem de estar seleccionado. Se o termómetro estiver em modo *SURFACE* ou *ROOM*, a medição apresentada indica a temperatura externa libertada pelo seu corpo.

- **O ecrã apresenta a mensagem HI :** a temperatura analisada está acima do limite superior do intervalo do modo seleccionado, ou seja, superior a 42,9°C (109,2°F) em modo *BODY*, ou a 60°C (140°F) em modo *SURFACE*.

- **O ecrã apresenta a mensagem LO :** a temperatura analisada está abaixo do limite inferior do intervalo do modo seleccionado, ou seja, inferior a 32°C (89,6°F) em modo *BODY*, e inferior a 0°C (32°F) em modo *SURFACE*.

Esta mensagem é apresentada em diferentes situações – segue-se uma lista das principais situações:

CAUSAS DA MENSAGEM LO	SOLUÇÕES
Medição da temperatura comprometida devido à presença de cabelo, suor...	Tenha o cuidado de limpar a testa antes de medir a temperatura.
Medição da temperatura comprometida devido a uma corrente de ar...	Tenha o cuidado de não estar no caminho de uma corrente de ar, pois tal poderia provocar interferências com o sistema de infravermelhos.
Medições de temperatura demasiado próximas; o ThermoFlash® não teve tempo de reiniciar.	Tenha o cuidado de respeitar o intervalo mínimo de 1 minuto entre medições de temperatura – o intervalo recomendado é de 3 minutos.
A distância de medição é demasiado grande.	Tenha o cuidado de respeitar a distância de medição (entre 2 e 5 cm / 0,79 - 1,97 in).



GR

ThermoFlash®

ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΕΩΣ



CE
0197

MicroSecond Flash™
TECHNOLOGY
NEW GENERATION

LX-26E

By Visionmed®

ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ: ΙΑΤΡΙΚΗ ΔΙΑΤΑΞΗ ΤΗΣ ΚΛΑΣΗΣ ΙΑ.

Το THERMOFLASH® LX-26 EVOLUTION έχει δοκιμαστεί κλινικά και εγκρίθηκε σύμφωνα με το πρότυπο ASTM 1965-1998 (2009).

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

I. ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ.....	90
II. ΕΙΣΑΓΩΓΗ	91
III. ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗ ΧΡΗΣΗ.....	92
IV. ΑΡΧΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	92
V. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ	94
VI. ΚΑΝΟΝΕΣ ΚΑΙ ΘΕΣΗ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ THERMOFLASH® LX-26 EVOLUTION	94
VII. ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΤΩΝ ΜΕΝΟΥ	95
VIII. ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΕΙΣ	96
IX. ΠΑΡΕΧΟΜΕΝΑ ΑΞΕΣΟΥΑΡ.....	96
X. ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΒΛΑΒΗΣ	96

I. ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

- Ακολουθείτε τις οδηγίες συντήρησης που αναφέρονται στο παρόν εγχειρίδιο.
- Η παρούσα συσκευή μπορεί να χρησιμοποιηθεί για προσωπική χρήση στο σπίτι.
- Η παρούσα συσκευή πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο για τη χρήση για την οποία προορίζεται όπως περιγράφεται στο παρόν εγχειρίδιο.
- Η παρούσα συσκευή πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο σε περιοχή θερμοκρασίας περιβάλλοντος μεταξύ 10°C και 40°C / 50°F και 104°F.
- Η παρούσα συσκευή πρέπει πάντα να τοποθετείται σε καθαρό και στεγανό σημείο.
- Μην εκθέτετε την παρούσα συσκευή σε ηλεκτρικά σοκ
- Μην εκθέτετε την παρούσα συσκευή σε ακραίες θερμοκρασίες $T^{\circ} > 50^{\circ}\text{C} / 122^{\circ}\text{F} - T^{\circ} < -20^{\circ}\text{C} / -4^{\circ}\text{F}$.
- Μην χρησιμοποιείτε την παρούσα συσκευή σε υγρασία σχετικά ανώτερη από 85%.
- Μην εκθέτετε την παρούσα συσκευή στον ήλιο και στο νερό.
- Μην χρησιμοποιείτε την παρούσα συσκευή σε εξωτερικό χώρο.
- Μην αφήσετε ποτέ τη συσκευή να πέσει. Ένας κραδασμός μπορεί να της προκαλέσει ζημιά.
- Μην εξασφαλίζετε εσείς οι ίδιοι τη συντήρηση της παρούσας συσκευής. Μην επιχειρήσετε να ανοίξετε τη συσκευή. Σε περίπτωση προβλήματος, επικοινωνήστε με το δίκτυο εξυπηρέτησης πελατών μετά την πώληση.

- Μην αφήνετε την παρούσα συσκευή κοντά σε παιδιά.
 - Το παρόν ηλεκτρονικό υλικό απαιτεί συγκεκριμένες προφυλάξεις σχετικά με την ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα. Πρέπει να εγκατασταθεί και τεθεί σε λειτουργία σύμφωνα με τις ηλεκτρομαγνητικές πληροφορίες που παρέχονται στον Πίνακα Electromagnetic compatibility (EMC) Data (σελίδα 116).
 - Οι μετρήσεις μπορούν να αλλαχτούν σε περίπτωση χρήσης κοντά σε τηλεόραση, φούρνο μικροκυμάτων, κινητό τηλέφωνο ή κάθε άλλη συσκευή με ηλεκτρικό πεδίο.
 - Τα αποτελέσματα μέτρησης είναι ενδεικτικά. Σε περίπτωση αμφιβολίας σχετικά με τα αποτελέσματά σας, επικοινωνήστε με τον γιατρό σας.
 - Η παρούσα συσκευή δεν πρέπει να ενθαρρύνει την αυτοπερίθαλψη ή τη ρύθμιση της θεραπείας σας.
 - Σταματήστε να χρησιμοποιείτε τη συσκευή σε περίπτωση ανωμαλίας ή δυσλειτουργίας.
 - Σε γενικές γραμμές, οι φορητοί και κινητοί εξοπλισμοί επικοινωνίας ραδιοσυχνότητας δεν επηρεάζουν τη λειτουργία της παρούσας ιατρικής διάταξης. Ωστόσο δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε περιβάλλον με δυνατές ηλεκτρομαγνητικές παρεμβολές.
- Ο κατασκευαστής διατηρεί το δικαίωμα να τροποποιήσει χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση τα τεχνικά χαρακτηριστικά του προϊόντος.

II. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το THERMOFLASH® LX-26 EVOLUTION είναι ένα επαναστατικό ιατρικό ηλεκτρονικό θερμόμετρο υπερύθρων, εξοπλισμένο με τη νέα τεχνολογία αυτόματης βαθμονόμησης MicroSecondFlash™, που αναπτύχθηκε από τη Visiomed®. Με απλή χρήση, μετράει τη θερμοκρασία σώματος σε απόσταση από 2 έως 5 εκ. (0,79 έως 1,97 ίντσες) σε λιγότερο από ένα δευτερόλεπτο. Το ThermoFlash® είναι ένα θερμόμετρο υπερύθρων ειδικά σχεδιασμένο για τη μέτρηση της θερμοκρασίας σώματος των παιδιών ή των ενηλίκων χωρίς επαφή με το σώμα. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί στο σπίτι ή από επαγγελματίες υγείας. Ωστόσο, είναι απαραίτητο να χρησιμοποιείτε το ThermoFlash® με κατάλληλο τρόπο ώστε να λαμβάνετε έμπιστα και σταθερά αποτελέσματα. Σας συμβουλεύουμε λοιπόν να διαβάσετε προσεκτικά το εγχειρίδιο χρήσης καθώς και τις οδηγίες ασφάλειας πριν από τη χρήση. Το ThermoFlash® είναι προσαρμοσμένο για όλη την οικογένεια.

ΗΛΙΚΙΑ	°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

III. ΠΡΟΦΥΛΑΞΙΣ ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗ ΧΡΗΣΗ

Το THERMOFLASH® LX-26 EVOLUTION είναι εργοστασιακά προβαθμονομημένο. Δεν είναι απαραίτητο να βαθμονομήσετε τη συσκευή κατά τη θέση σε λειτουργία.

Για τη λήψη έμπιστων και σταθερών αποτελεσμάτων, σας συμβουλεύουμε, σε κάθε αλλαγή περιβάλλοντος, με σημαντική διαφορετική θερμοκρασία περιβάλλοντος, να αφήνετε το THERMOFLASH® LX-26 EVOLUTION σε αυτήν τη θερμοκρασία περιβάλλοντος για 15 έως 20 λεπτά πριν από τη χρήση. Πριν από κάθε νέα μέτρηση θερμοκρασίας, περιμένετε έως ότου σβήσει η οθόνη.

Είναι σημαντικό να τηρείτε μια χρονική καθυστέρηση τουλάχιστον 3 λεπτών μεταξύ των μετρήσεων.

- Καθαρίστε το γυαλί με μία μπατονέτα ελαφρώς εμποτισμένη με οινόπνευμα 70°.
- Να μην φέρνετε σε επαφή το θερμόμετρο με δέρμα άρρωστο, ελκώδες ή μωλωπισμένο.
- Μην πίνετε κρύα ή ζεστά ροφήματα και μην κάνετε βίαιες ασκήσεις κατά τη μέτρηση θερμοκρασίας.
- Το προστατευτικό γυαλί του φακού είναι το πιο σημαντικό και ευαίσθητο τμήμα του θερμομέτρου, φροντίστε να το προσέχετε και να μην το αγγίζετε με τα δάχτυλα.

Περιορισμοί

Πριν από κάθε μέτρηση θερμοκρασίας, και για να έχετε έμπιστο και σταθερό αποτέλεσμα:

- Βγάλτε τα μαλλιά από τη μέση.
 - Σκουπίστε, ενδεχομένως, τον ιδρώτα από το μέτωπο.
 - Αποφεύγετε τα ρεύματα αέρα / κάθε σημαντική ροή αέρα (γυαλιά οξυγόνωσης, κλιματισμός...).
 - Τηρείτε χρονική καθυστέρηση 3 λεπτών μεταξύ των μετρήσεων.
- Η αξιοπιστία της μέτρησης δεν εξασφαλίζεται σε περίπτωση λήψης θερμοκρασίας σε άλλον ανατομικό σημείο (πχ. Χέρι, κορμός...).

IV. ΑΡΧΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Κάθε σώμα, στερεό, υγρό ή αέριο, έχει την ιδιότητα να εκπέμπει ενέργεια μέσω ακτινοβολίας με μια ένταση που είναι λειτουργία της θερμοκρασίας του. Το θερμόμετρο υπερύθρων THERMOFLASH® LX-26 EVOLUTION επιτρέπει τη μέτρηση της θερμοκρασίας ενός ατόμου μέσω της ενέργειας που απελευθερώνει. Αυτή η λήψη είναι δυνατή χάρη στον ανιχνευτή εξωτερικής θερμοκρασίας της συσκευής που αναλύει

και καταχωρεί συνεχώς τη θερμοκρασία περιβάλλοντος. Κατά τέτοιον τρόπο ώστε μόλις ο χρήστης πλησιάσει το θερμόμετρο κοντά στο σώμα και πυροδοτήσει τον αισθητήρα ακτινοβολίας, η μέτρηση γίνεται στιγμιαία με την ανίχνευση της ζέστης υπερύθρων που αποβάλλεται με τη ροή αίματος στις αρτηρίες. Λαμβάνεται έτσι το αποτέλεσμα αυτής της μέτρησης θερμοκρασίας σώματος χωρίς παρεμβολή από την θερμότητα περιβάλλοντος.

ΠΙΝΑΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ

κανονικές θερμοκρασίες ανάλογα με τον τρόπο μέτρησης

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΚΑΝΟΝΙΚΑ T °
Πρωκτικός	36,6°C – 38°C / 97,88°F – 100,4°F
Παρεϊάς	35,5°C – 37,5°C / 95,9°F – 99,5°F
Μασχάλης	34,7°C – 37,3°C / 94,46°F – 99,14°F
Ωττικός	35,8°C – 38°C / 96,44°F – 100,4°F
Κροταφική / (Thermoflash®)	35,8°C – 37,8°C / 96,44°F – 100,04°F

Chamberlain, J.M., Terndrup, T.E., New Light on Ear Thermometer - Readings, Contemporary Pediatrics, March 1994.

Chamberlain, J.M., et al., Determination of Normal Ear - Temperature with an Infrared Emission Detection Thermometer

Πλεονεκτήματα της θερμοκρασίας της κροταφικής αρτηρίας (KA)

Η υπέρυθρη αρτηριακή θερμοκρασία μπορεί να μετρηθεί μέσω μιας διάταξης που τοποθετείται στο μέτωπο, στο σημείο της κροταφικής αρτηρίας. Το θερμόμετρο THERMOFLASH® LX-26 EVOLUTION κατασκευάστηκε για τη στιγμιαία μέτρηση της κροταφικής/μετωπικής θερμοκρασίας χωρίς φυσική επαφή με την κροταφική αρτηρία. Καθώς αυτή η αρτηρία είναι σχετικά κοντά στην επιφάνεια του δέρματος και συνεπώς προσβάσιμη, η ροή αίματος είναι συνεχόμενη και σταθερή και επιτρέπει την ακριβή μέτρηση θερμοκρασίας. Αυτή η αρτηρία συνδέεται με την καρδιά με την καρωτίδα αρτηρία, η οποία συνδέεται απευθείας με την αορτή. Αποτελεί μέρος του κεντρικού συστήματος αρτηριών. Η αποτελεσματικότητα, η ταχύτητα και η άνεση της λήψης θερμοκρασίας σε αυτό το σημείο είναι ιδανική.

Πρακτικοί υπολογισμοί της μέτρησης θερμοκρασίας

- Για να επιτευχθεί ακριβής και ποιοτική μέτρηση, είναι απαραίτητο κάθε χρήστης να είναι επαρκώς ενημερωμένος και εκπαιδευμένος με την τεχνική λήψης θερμοκρασίας με τέτοια συσκευή.

- Είναι αναγκαίο να υπενθυμίσουμε πως οι διαδικασίες λήψης θερμοκρασίας, αν και βασικές, δεν πρέπει να αγνοούνται.

- Ο ασθενής δεν πρέπει να ασκεί έντονες φυσικές δραστηριότητες πριν από τη λήψη της θερμοκρασίας του.

- Οι διακυμάνσεις της θερμοκρασίας που οφείλονται σε φυσιολογικούς παράγοντες πρέπει να λαμβάνονται υπόψη στην αξιολόγηση των αποτελεσμάτων:

• Η θερμοκρασία αυξάνει κατά 0,5°C / 0,9°F μεταξύ 6:00 π.μ. και 15:00 μ.μ.,

• Η θερμοκρασία των γυναικών είναι κατά μέσο όρο ανώτερη κατά 0,2°C / 0,36°F, και μεταβάλλεται επίσης σύμφωνα με τον κύκλο ωορρηξίας τους,

• Αυξάνεται κατά 0,5°C / 0,9°F κατά τη διάρκεια του πρώτου μισού του κύκλου και κατά τους πρώτους μήνες της εγκυμοσύνης.

• Ηλικία, το φύλο, τον τύπο και το πάχος του δέρματος.

- Η θερμοκρασία ενός ατόμου σε καθιστή θέση είναι μικρότερη κατά 0,3°C - 0,4°C / 0,54°F - 0,52°F σε σχέση με εκείνο που είναι όρθιο.

Ανώτερο Συμβούλιο Δημόσιας Υγείας (επί γραμμής) Υγειονομικές συστάσεις του Εθνικού σχεδίου για τον Καύσωνα 2014 P123 [Συμβουλευτήθηκε την 25η Ιουλίου 2016] Διαθέσιμο στο http://social-sante.gouv.fr/IMG/pdf/Recommandations_sanitaires_Plan_canicule_2014.pdf

VI. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ

1. Έμπιστο και σταθερό αποτέλεσμα της μέτρησης, χάρη στο σύστημα ανίχνευσης υπερέθρων HEIMMANN.

2. Χηητικός συναγερός σε περίπτωση θερμοκρασίας ανώτερης από το προκαθορισμένο όριο.

3. Απομνημόνευση των 32 τελευταίων μετρήσεων θερμοκρασίας.

4. Επιλογή ένδειξης των δεδομένων σε βαθμούς Κελσίου ή Φαρενάιτ.

5. Αυτόματη παύση (εξοικονομητής ενέργειας).

Δευτερογενείς εφαρμογές

Το THERMOFLASH® LX-26 EVOLUTION επιτρέπει επίσης τη μέτρηση της θερμοκρασίας μιας επιφάνειας ή της θερμοκρασίας περιβάλλοντος (σε λειτουργία Surface ή Room).

VI. ΚΑΝΟΝΕΣ ΚΑΙ ΘΕΣΗ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ THERMOFLASH® LX-26 EVOLUTION

1. Τοποθετήστε τις μπαταρίες.

2. Κατά την πρώτη χρήση ή κατά την εισαγωγή νέων μπαταριών, περιμένετε τουλάχιστον 15 λεπτά για να πάρει η συσκευή τη θερμοκρασία δωματίου.

3. Κατευθύνετε τη συσκευή προς τον κροταφικό λοβό ή μία πλευρά/έναν μετωπικό κρόταφο, όπως το δείχνει (ΒΛΕΠΕ ΣΧΕΔΙΑΓΡΑΜΜΑ **A** ΣΕΛΙΔΑ 2), σε απόσταση από 2 έως 5 εκ. (0,79 - 1,97 ίντσες) πιέστε το πλήκτρο μέτρησης, η θερμοκρασία αναγράφεται στιγμιαία. Η μέτρηση θερμοκρασίας μπορεί επίσης να πραγματοποιηθεί πίσω από

το αυτί - στην σφραγιτίδα.

VII. ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΤΩΝ ΜΕΝΟΥ

1. Επιλογή της λειτουργίας λήψης θερμοκρασίας

Λειτουργία Body: Μέτρησης της θερμοκρασίας σώματος.

Περιοχή μέτρησης: 32°C έως 42,9°C (89,6°F έως 109,2°F).

Λειτουργία Surface: Μέτρησης της επιφάνειας ενός αντικειμένου, ενός τροφίμου.

Περιοχή μέτρησης: 0°C έως 93,3°C (32°F έως 199,94 °F).

Λειτουργία ROOM: Μέτρηση της θερμοκρασίας περιβάλλοντος ενός δωματίου/

Περιοχή μέτρησης: 0°C έως 50°C (32°F έως 122°F).

Πιέστε το πλήκτρο μέτρησης για να ανοίξετε τη συσκευή.

Πιέστε το πλήκτρο MODE για να επιλέξετε τη λειτουργία λήψης θερμοκρασιών.

Η οθόνη αναγράφει: Body για τη λειτουργία Body - λήψη θερμοκρασίας σώματος. Πιέστε και πάλι το πλήκτρο MODE για να πάτε στη λειτουργία SURFACE. Η οθόνη αναγράφει Surface.

Πιέστε και πάλι το πλήκτρο MODE για να πάτε στη λειτουργία ROOM. Η οθόνη αναγράφει Room.

Σημείωση: το THERMOFLASH LX-26 EVOLUTION είναι εργοστασιακά ρυθμισμένο στο BODY.

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ: Η θερμοκρασία μιας επιφάνειας είναι διαφορετική από την εσωτερική θερμοκρασία σώματος.

Η θερμοκρασία σώματος αποκτάται μόνο με τη χρήση της λειτουργίας BODY.

2. Επιλογή της μονάδας θερμοκρασίας

Πιέστε στο πλήκτρο °C/°F για να επιλέξετε τη μονάδα θερμοκρασίας.

Στην οθόνη αναγράφεται το σύμβολο της επιλεγμένης μονάδας (°C για τους βαθμούς Κελσίου, °F για τους βαθμούς Φαρενάιτ).


3. Απομνημόνευση των δεδομένων

Πιέστε το πλήκτρο MEM για δύο δευτερόλεπτα για να αναγραφεί η τελευταία μέτρηση. Πιέστε το πλήκτρο MODE και °C/°F για να αναγραφούν οι τελευταίες καταγεγραμμένες μετρήσεις . Για να βγείτε από το μενού, πιέστε το πλήκτρο μέτρησης. Η συσκευή κλείνει αυτόματα μετά από 5 δευτερόλεπτα αδράνειας.

4. Όριο συναγερού

Το όριο συναγερού καθορίζεται στους 38°C. Αυτό δεν μπορεί να αλλάξει. Σε περίπτωση θερμοκρασίας ανώτερης των 38°C, ένα μπιπ αντηχεί κατά τη λήψη της θερμοκρασίας.

5. Αλλαγή μπαταριών

Καθώς η οθόνη LCD δείξει , η μπαταρία είναι αποφορτισμένη. Λειτουργία: Ανοίξτε το καπάκι και αντικαταστήστε τις χρησιμοποιημένες μπαταρίες τηρώντας την πολικότητα. Ένα

λάθος στην πολικότητα μπορεί να προκαλέσει φθορά και να θέσει σε κίνδυνο την εγγύηση της συσκευής σας. Χρησιμοποιείτε μόνο τις αναγραφόμενες μπαταρίες, μην επαναφορτίζετε μη επαναφορτιζόμενες μπαταρίες, μην τις πετάτε στη φωτιά. Αφαιρέστε τις μπαταρίες σε περίπτωση μη χρήσης της συσκευής για μεγάλη περίοδο. Αφαιρέστε τις μπαταρίες μίας χρήσης.

VIII. ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΕΙΣ

ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΠΡΟΤΥΠΟ ASTM 1965-1998 (2009)	34°C - 35,9°C = ± 0,3°C	93,2°F - 96,6°F = ±0,3°F
	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

Το THERMOFLASH® LX-26E μπορεί να πραγματοποιήσει μετρήσεις θερμοκρασίας κάτω των 32°C ή πάνω από 42,9°C. Εκτός αυτών των ορίων θερμοκρασίας, δεν εγγυάται η ακρίβεια.

Διάρκεια ζωής της χρήσης

Το ThermoFlash LX-26 EVOLUTION εγγυάται περίπου 40.000 μετρήσεις.

IX. ΠΑΡΕΧΟΜΕΝΑ ΑΞΕΣΟΥΑΡ

Εγχειρίδιο χρήσης, Εγχειρίδιο ταχείας εκμάθησης, Κάρτα εγγύησης, Παρεχόμενες μπαταρίες LR6 (AA).

X. ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΒΛΑΒΗΣ

Στην περίπτωση όπου θα συναντήσετε ένα από τα παρακάτω προβλήματα κατά τη χρήση του THERMOFLASH® LX-26 EVOLUTION, συμβουλευτείτε τον παρών οδηγό αποκατάστασης βλάβης για να σας βοηθήσει να λύσετε το πρόβλημα. Σε περίπτωση όπου το πρόβλημα δεν λύνεται, επικοινωνήστε με την εξυπηρέτηση πελατών στο +33 892 350 334 (0,40€ το λεπτό).

- **Η οθόνη δείχνει θερμοκρασίες ανώτερες από 95°:** η θερμοκρασία αναφέρεται σε βαθμούς Φαρενάιτ. Αλλάξτε τη μονάδα μέτρησης σε βαθμούς Κελσίου.

- **Η οθόνη αναγράφει θερμοκρασίες μικρότερες των 32° (89,6°F):** Για να μετρήσετε τη θερμοκρασία σώματος, πρέπει να επιλεγεί η λειτουργία BODY. Αν το θερμόμετρο είναι σε λειτουργία SURFACE ή ROOM, η αναγραφόμενη ένδειξη αναφέρει την εξωτερική θερμοκρασία που απελευθερώνει το σώμα σας.

- **Η οθόνη αναγράφει το μήνυμα HI :** η αναλυόμενη θερμοκρασία

είναι πάνω από το όριο της επιλεγμένης λειτουργίας, ή ανώτερη από 42,9°C (109,2°F) σε λειτουργία BODY, ή ανώτερη από 60°C (140°F) σε λειτουργία SURFACE.

- **Η οθόνη αναγράφει το μήνυμα LO :** Η αναλυόμενη θερμοκρασία είναι πάνω από το όριο μέτρησης της επιλεγμένης λειτουργίας, ή κάτω από 32°C (89,6°F) σε λειτουργία BODY, και λιγότερο από 0°C (32°F) σε λειτουργία SURFACE.

Το μήνυμα αυτό αναγράφεται σε διάφορες περιπτώσεις - παρακάτω αναφέρεται μια λίστα των βασικών περιπτώσεων:

ΑΙΤΙΕΣ ΤΟΥ ΜΗΝΥΜΑΤΟΣ LO	ΛΥΣΕΙΣ
Η μέτρηση θερμοκρασίας παρεμποδίζεται από τα μαλλιά, τον ιδρώτα,...	Βεβαιωθείτε πως καθαρίσατε το μέτωπο πριν από κάθε λήψη θερμοκρασίας.
Η μέτρηση θερμοκρασίας παρεμποδίζεται από ροή αέρα....	Βεβαιωθείτε πως δεν βρίσκεστε σε ρεύμα αέρα, αυτό θα μπορούσε να προκαλέσει παρεμβολές με το σύστημα υπερύθρων,
Πολύ κοντινή λήψη θερμοκρασίας, το ThermoFlash® δεν πρόλαβε να κάνει επανεκκίνηση.	Τηρείστε την ελάχιστη χρονική καθυστέρηση 1 λεπτού μεταξύ δύο λήψεων - ενώ συμβουλευόμαστε τα 3 λεπτά.
Η απόσταση μέτρησης είναι πολύ σημαντική.	Τηρείστε την απόσταση μέτρησης (μεταξύ 2 και 5 εκ. / 0,79 - 1,97 ίντσες).



CZ

ThermoFlash®

NÁVOD K POUŽITÍ



CE
0197

MicroSecond Flash™
TECHNOLOGY
NEW GENERATION

LX-26E

By Visionmed®

KLASIFIKACE: ZDRAVOTNICKÝ PROSTŘEDEK TŘÍDY IIA.

THERMOFLASH® LX-26 EVOLUTION byl klinicky testován a schválen podle normy ASTM 1965-1998 (2009).

OBSAH

I. BEZPEČNOSTNÍ POKYNY	100
II. ÚVOD	101
III. UPOZORNĚNÍ PŘED POUŽITÍM.....	101
IV. PRINCIP FUNKOVÁNÍ	102
V. FUNKCE	103
VI. PODMÍNKY A UVEDENÍ DO PROVOZU PŘÍSTROJE THERMOFLASH® LX-26 EVOLUTION.....	103
VII. KONFIGURACE A FUNKCE NABÍDKY	104
VIII. PŘESNOST.....	105
IX. DODÁVANÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ.....	105
X. ODSTRAŇOVÁNÍ PROBLÉMŮ.....	105

I. BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

- Dodržujte pokyny uvedené v této příručce.
- Tento přístroj lze používat doma pro osobní potřebu doma.
- Tento přístroj se smí používat pouze pro účely, pro které je určen, jak je popsáno v této příručce.
- Tento přístroj smí být používán v prostředí s teplotou mezi 10°C a 40°C / 50°F a 104°F.
- Tento přístroj musí být vždy pokládán na čisté a suché místo.
- Nevystavujte přístroj elektrickým šokům.
- Nevystavujte přístroj extrémním teplotám T° > 50°C / 122°F - T° < -20°C / -4°F.
- Nepoužívejte toto zařízení při relativní vlhkosti vyšší než 85 %.
- Nevystavujte zařízení slunečnímu záření nebo vodě.
- Nepoužívejte přístroj venku.
- Zamezte pádu přístroje na zem. Náraz by jej mohl poškodit.
- Údržbu přístroje neprovádějte vlastními silami. Nepokoušejte se přístroj otevřít. V případě problému se obraťte na poprodejní oddělení.
- Nenechávejte přístroj v dosahu dětí.
- Toto elektronické lékařské zařízení vyžaduje zvláštní opatření týkající se elektromagnetické kompatibility. Musí být nainstalováno a uvedeno do provozu v souladu s elektromagnetickými informacemi uvedenými v tabulce Electromagnetic compatibility (EMC) Data (na straně 116).
- V případě použití v blízkosti televizoru, mikrovlnné trouby, mobilního telefonu nebo jiného zařízení s elektrickým polem může dojít k narušení měření.

- Výsledky měření jsou orientační. V případě pochybností ohledně vašich výsledků kontaktujte svého lékaře.

- Tento přístroj nesmí vést k automedikaci nebo úpravě léčby.
- V případě závady nebo poruchy přestaňte zařízení používat.
- Obecně platí, že přenosná a mobilní radiofrekvenční zařízení nemají vliv na fungování tohoto lékařského přístroje. Nelze jej však používat v prostředí se silným elektromagnetickým rušením.

Výrobce si vyhrazuje právo bez upozornění měnit technické vlastnosti produktu.

II. ÚVOD

THERMOFLASH® LX-26 EVOLUTION je revoluční infračervený elektronický lékařský teploměr vybavený novou technologií automatické kalibrace MicroSecondFlash™, vyvinutou společností Visiomed®. Snadno se používá a za necelou sekundu změří tělesnou teplotu ze vzdálenosti 2 až 5 cm (0,79 až 1,97 palců). ThermoFlash® je infračervený teploměr speciálně navržený na měření tělesné teploty dětí nebo dospělých bez kontaktu s tělem. Lze jej použít v domácnosti nebo zdravotnickými profesionály.

Je však naprosto nezbytné používat ThermoFlash® odpovídajícím způsobem, aby poskytoval spolehlivé a stabilní výsledky. Před použitím se tedy doporučuje si pozorně přečíst návod k obsluze a bezpečnostní pokyny. ThermoFlash® je vhodný pro celou rodinu.

VĚK	°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

III. UPOZORNĚNÍ PŘED POUŽITÍM

- Přístroj THERMOFLASH® LX-26 EVOLUTION je ve výchozím nastavení předkalibrovaný. Při uvádění do provozu jej není nutné kalibrovat. Aby THERMOFLASH® LX-26 EVOLUTION poskytoval spolehlivé a stabilní výsledky, je vhodné jej při každé změně prostředí s velkým teplotním rozdílem ponechat před použitím při této pokojové teplotě po dobu 15 až 20 minut. Před každým novým měřením teploty vyčkejte až do zhasnutí obrazovky. Mezi každým měřením je třeba dodržovat odstup v délce minimálně 3 minut.
- Sklo vyčistěte vatovým tamponem lehce navlhčeným v 70% alkoholu.
 - Nepřikládejte teploměr na nemocnou, vředovitou nebo zraněnou kůži.
 - Během měření teploty nepijte teplé ani studené nápoje a nevystavujte

se jakékoli náročné fyzické námaze.

- Ochranné sklo objektivu je nejdůležitější a nejkřehčí částí teploměru, je nutné na něj dávat pozor a nedotýkat se jej prsty.



Omezení

Před každým měřením teploty a za účelem získání stabilního a spolehlivého výsledku:

- Odstraňte z měřeného místa vlasy.
- Je-li třeba, otřete z čela pot.
- Vyhnete se průvanu/ jakémukoli většímu proudění vzduchu (kyslíkové brýle, klimatizace...).
- Dodržujte rozmezí 3 minut mezi jednotlivými měřeními.

Spolehlivost měření není zaručena v případě měření teploty na jiné anatomické oblasti (např. paže, trup...)...

IV. PRINCIP FUNGOVÁNÍ

Každé těleso, pevné, kapalné nebo plynné, má tu vlastnost, že vyzařuje energii s intenzitou, která je funkcí jeho teploty. Infračervený teploměr THERMOFLASH® LX-26 EVOLUTION umožňuje měření teploty osoby prostřednictvím energie, kterou vyzařuje. Toto měření je možné díky externímu snímači teploty přístroje, který analyzuje a neustále zaznamenává okolní teplotu. Jakmile obsluha přiblíží teploměr do blízkosti těla a spustí snímač záření, ihned se provede měření detekcí infračerveného tepla generovaného průtokem arteriální krve. Toto měření tělesné teploty se tedy získá výsledek bez interference s okolním teplem.

INFORMAČNÍ TABULE

Normální teploty podle způsobu měření

ZPŮSOB MĚŘENÍ	NORMÁLNÍ TEPLOTA
Rektální	36,6°C – 38°C / 97,88°F – 100,4°F
Ústní	35,5°C – 37,5°C / 95,9°F – 99,5°F
Podpaždí	34,7°C – 37,3°C / 94,46°F – 99,14°F
Ušní	35,8°C – 38°C / 96,44°F – 100,4°F
Temporální (Thermoflash®)	35,8°C – 37,8°C / 96,44°F – 100,04°F

Chamberlain, J.M., Terndrup, T.E., New Light on Ear Thermometer - Readings, Contemporary Pediatrics, March 1994.

Chamberlain, J.M., et al., Determination of Normal Ear - Temperature with an Infrared Emission Detection Thermometer

Výhody měření teploty spánkové tepny (ST)

Infračervenou arteriální teplotu lze měřit pomocí přístroje umístěného

na čelo v oblasti spánkové tepny. Teploměr THERMOFLASH® LX-26 EVOLUTION byl navržen pro okamžité měření temporální/frontální teploty bez fyzického kontaktu se spánkovou tepnou. Tato tepna je relativně blízko povrchu kůže a je tak přístupnou, průtok krve je v ní trvalý a pravidelný a umožňuje měření přesné teploty. Tato tepna je spojena se srdcem krční tepnou, která je sama připojena přímo k aortě. Je součástí centrálního tepenného systému. Měření teploty na tomto místě je ideální z hlediska účinnosti, rychlosti a pohodlí.

Praktické aspekty měření teploty

- V zájmu přesnosti a kvality měření je nezbytné, aby byli všichni uživatelé dostatečně informováni a vyškoleni v technice měření teploty s takovým přístrojem.
- Je důležité mít na paměti, že postupy pro měření teploty, jakkoli jsou základní, nelze ignorovat.
- Pacient by neměl před měřením teploty provádět namáhavé fyzické aktivity.
- Při hodnocení výsledků je třeba brát v úvahu kolísání teploty v důsledku fyziologických faktorů:
- Teplota se zvýší o 0,5°C / 0,9°F mezi 7:00 a 15:00
- Teplota žen je v průměru vyšší o 0,2°C / 0,36°F a navíc se liší v závislosti na jejich ovariálním cyklu.
- Zvyšuje se o 0,5°C / 0,9°F v první polovině cyklu a v prvních měsících těhotenství.
- Věk, pohlaví, druh a tloušťka kůže.
- Teplota sedící osoby je ve srovnání se stojící osobou nižší zhruba o 0,3°C - 0,4°C / 0,54°F - 0,52°F.

Francouzská Vysoká rada veřejného zdraví [Online]. Zdravotní doporučení Národního plánu pro zvládnutí velmi vysokých teplot 2014. Str. 123 [přístup 25 července 2016] Dostupné na http://social-sante.gouv.fr/IMG/pdf/Recommandations_sanitaires_Plan_canicule_2014.pdf

V. FUNKCE

1. Spolehlivý a stabilní výsledek měření díky infračervenému detekčnímu systému HEIMMANN.
2. Zvukový signál při překročení přednastavené prahové teploty.
3. Uložení posledních 32 měření teploty do paměti.
4. Výběr zobrazení dat ve stupních Celsia nebo Fahrenheita.
5. Automatické vypnutí (úspora energie).

Sekundární využití

THERMOFLASH® LX-26 EVOLUTION umožňuje i měření teploty povrchu nebo pokojové teploty (v režimu Surface nebo Room).

VI. PODMÍNKY A UVEDENÍ DO PROVOZU PŘÍSTROJE THERMOFLASH® LX-26 EVOLUTION

1. Vložte baterie.
2. Při prvním použití nebo při vložení nových baterií vyčkejte přibližně 15 minut na aklimatizaci přístroje při pokojové teplotě.
3. Nasměrujte přístroj na spánkový lalok nebo na stranu čela/spánek podle vyobrazení (VIZ NÁKRES **A** STR. 2) ze vzdálenosti 2 až 5 cm (0,79 - 1,97 in), stiskněte tlačítko měření, teplota se zobrazí okamžitě. Měření teploty lze provádět také za uchem - na jugulární žíle.

VII. KONFIGURACE A FUNKCE NABÍDKY

1. Volba režimu měření teploty

Režim Body: Měření tělesné teploty.

Rozsah měření: 32°C až 42,9°C (89,6°F až 109,2°F).

Režim Surface: Měření teploty povrchu objektu, potraviny.

Rozsah měření: 0 °C až 93,3°C (32°F až 199,94°F).

Režim ROOM: Měření pokojové teploty místnosti.

Rozsah měření: 0°C až 50°C (32°F až 122°F).

Pro zapnutí přístroje stiskněte tlačítko měření.

Stiskněte tlačítko MODE a vyberte režim měření teploty.

Na displeji se zobrazí: Body pro režim Body - měření tělesné teploty.

Opětovným stisknutím tlačítka MODE přepnete do režimu SURFACE. Na displeji se zobrazí Surface.

Opětovným stisknutím tlačítka MODE přepnete do režimu ROOM. Na displeji se zobrazí Room.

Poznámka: THERMOFLASH LX-26 EVOLUTION je ve výchozím nastavení nastaven na BODY.

DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ: Povrchová teplota se liší od vnitřní tělesné teploty.

Tělesnou teplotu lze získat pouze v režimu BODY.

2. Výběr jednotky teploty

Pro výběr jednotky teploty stiskněte tlačítko °C/°F. Na displeji se objeví symbol vybrané jednotky (°C pro stupně Celsia, °F pro stupně Fahrenheita).


3. Ukládání údajů

Pro zobrazení posledního měření stiskněte na 2 sekundy tlačítko MEM. Pro procházení posledních uložených měření stiskněte MODE a °C/°F. Chcete-li menu opustit, stiskněte tlačítko měření. Přístroj se vypne automaticky po 5 sekundách nečinnosti.

4. Práh alarmu

Práh akustického alarmu je nastaven na 38°C. Nelze jej změnit. V případě teploty nad 38°C zazní při měření teploty pípní.

5. Výměna baterií

Když LCD displej zobrazuje , je baterie vybitá. Postup: Otevřete víko a vyměňte použité baterie. Dávejte při tom pozor na správné pólování. Nesprávné pólování může vést k poškození přístroje a

ohrozit jeho záruku. Nepoužívejte jiné než uvedené baterie, nenabíjejte nenabíjecí baterie, nevhazujte je do ohně. Pokud není přístroj delší dobu používán, baterie vyjměte. Používejte jednorázové baterie.

VIII. PŘESNOST

DLE NORMY ASTM 1965-1998 (2009)	34°C - 35,9°C = ± 0,3°C	93,2°F - 96,6°F = ± 0,3°F
	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

THERMOFLASH® LX-26E může provádět měření teploty nižší než 32°C nebo vyšší než 42,9°C. Mimo tyto teplotní rozsahy však není zaručena přesnost.

ŽIVOTNOST PŘÍSTROJE

ThermoFlash LX-26 EVOLUTION garantuje zhruba 40 000 měření.

IX. DODÁVANÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Návod k použití, příručka, záruční list, baterie LR6 (AA).

X. ODSTRAŇOVÁNÍ PROBLÉMŮ

V případě, že během používání přístroje THERMOFLASH® LX-26 EVOLUTION zaznamenáte některý z těchto problémů, nahlédněte do tohoto průvodce odstraňováním problémů, který vám jej pomůže vyřešit. V případě přetrvávání problému prosím kontaktujte náš zákaznický servis na + 33 892 350 334 (0,40 EUR za minutu).

- **Displej zobrazuje teploty nad 95°:** teplota je uvedena ve stupních Fahrenheita. Změňte jednotky měření na stupně Celsia.

- **Displej zobrazuje teploty pod 32°C (89,6°F):** pro měření tělesné teploty musí být zvolen režim *BODY*. Je-li teploměr v režimu *SURFACE* nebo *ROOM*, označuje zobrazené měření vnější teplotu vydávanou vašim tělem.

- **Na displeji se zobrazí zpráva HI :** analyzovaná teplota je nad rozsah zvoleného režimu nebo vyšší než 42,9°C (109,2°F) v režimu *BODY*, nebo 60°C (140°F) v režimu *SURFACE*.

- **Na displeji se zobrazí zpráva LO:** Analyzovaná teplota je nižší než rozsah měření vybraného režimu, tedy nižší než 32°C (89,6°F) v režimu *BODY* a nižší než 0 °C (32°F) v režimu *SURFACE*.

Tato zpráva se zobrazí v různých případech - níže je uveden seznam hlavních případů:

PŘÍČINY ZPRÁVY LO	ŘEŠENÍ
Při měření teploty překážejí vlasy, pot...	Dbejte na to, aby bylo čelo před měřením teploty volné.
Měření teploty brání proud vzduchu...	Ujistěte se, že nestojíte v ose proudu vzduchu, který může způsobit interference s infračerveným systémem.
Příliš brzké měření teploty, ThermoFlash® se nestačil resetovat.	Dodržujte prosím minimální odstup 1 minuty mezi měřeními. Doporučovaný rozestup jsou tři minuty.
Měřicí vzdálenost je příliš velká.	Dodržujte prosím měřicí vzdálenost (mezi 2 a 5 cm / 0,79 - 1,97 in).

ThermoFlash®

KULLANIM KILAVUZU



CE
0197

MicroSecond Flash™
TECHNOLOGY
NEW GENERATION

SINIFLANDIRMA: CLASSE IIA SINIFI TIBBİ CİHAZ.

THERMOFLASH® LX-26 EVOLUTION klinik olarak test edilmiş ve ASTM 1965-1998 (2009) normuna uygun bulunmuştur.

İÇİNDEKİLER

I. GÜVENLİK TALİMATLARI	108
II. GİRİŞ	109
III. KULLANIM ÖNCESİ ÖNLEMLER	109
IV. ÇALIŞMA PRENSİBİ	110
V. İŞLEVLER	111
VI. THERMOFLASH® LX-26 EVOLUTION CİHAZININ KULLANIM BİÇİMLERİ VE ÇALIŞTIRILMASI	112
VII. CİHAZIN YAPISI VE MENÜLERİN İŞLEVLERİ	112
VIII. HASSASİYET	113
IX. BİRLİKTE VERİLEN AKSESUARLAR	113
X. ARIZA GİDERME	113

I. GÜVENLİK TALİMATLARI

- Bu açıklayıcı dokümanda belirtilen bakım talimatlarını uygulayınız.
- Bu cihaz konutta kişisel ihtiyacınız için kullanılabilir.
- Bu cihaz bu kılavuzda tanımlanmış, öngörülen kullanım amacı dışında kullanılmamalıdır.
- Bu cihaz sadece 10°C ile 40°C / 50°F ile 104°F değerleriyle sınırlı ortam sıcaklığı aralığında kullanılabilir.
- Bu cihaz her zaman temiz ve kuru bir yerde saklanmalıdır.
- Bu cihazı elektrik şoklarına maruz bırakmayınız.
- Bu cihazı T° > 50°C / 122°F - T° < -20°C / -4°F gibi aşırı sıcaklık değerlerine maruz bırakmayınız.
- Bu cihazı %85'in üzerinde bir bağıl nemde kullanmayınız.
- Bu cihazı güneş ışınlarına veya suya maruz bırakmayınız.
- Bu cihazı dış ortamda kullanmayınız.
- Cihazı asla düşürmeyiniz. Darbeden zarar görebilir.
- Bu cihazın bakımını kendiniz yapmayınız. Cihazın içini açmaya çalışmayınız. Bir sorun varsa, satış sonrası servisini arayınız.
- Bu cihazı çocukların erişebileceği bir yerde bırakmayınız.
- Bu tıbbi elektronik gereç elektromanyetik uyumlulukla ilgili özel önlemler gerektirir. Elektromanyetik Uyumluluk Verileri (EMC) tablosunda (Sayfa 116) belirtilen elektromanyetik bilgilere uygun şekilde kurulmalı ve çalıştırılmalıdır.
- Bir televizyon cihazının, mikro-dalgı fırının, cep telefonunun veya her türlü elektrik alanı yayan cihazın yakınında yapılacak ölçümler değişik sonuçlar verebilir.
- Ölçüm sonuçları bilgi amaçlı verilmiştir. Sonuçlarınızla ilgili şüphenizi

varsa, doktorunuza başvurunuz.

- Bu cihazın sonuçları sizi kendi kendinize ilaç almaya veya tedavinizi uyarlamaya yönlendirmemelidir.
- Anormal bir durum veya çalışma bozukluğunda cihazı kullanmaya son verin.
- Genelde radyo frekanslı taşınabilir ve seyyar cihazlar bu tıbbi cihazın çalışmasını etkilemez. Yine de cihaz kuvvetli elektromanyetik etkileşimler bulunan bir ortamda kullanılmamalıdır.
- Üretici ürünün teknik özelliklerini önceden uyarıda bulunmaksızın değiştirme hakkını saklı tutar.

II. GİRİŞ

THERMOFLASH® LX-26 EVOLUTION Visiomed® tarafından geliştirilmiş yeni MicroSecondFlash™ otomatik örneklem teknolojisiyle donatılmış, devrim yaratan bir kızılötesi elektronik tıbbi amaçlı termometredir. Kullanımı basittir, vücut sıcaklığını 2 ila 5 cm. (0,79 ila 1,97 in) mesafeden, bir saniyeden kısa bir sürede ölçer. ThermoFlash® çocukların veya yetişkinlerin ateşini vücuda temas ettirmeden ölçmek için özel olarak tasarlanmış, kızılötesi sistemli bir termometredir. Evde veya sağlık profesyonelleri tarafından kullanılabilir. Bununla birlikte, güvenilir ve istikrarlı bir sonuç elde etmek için ThermoFlash® cihazını uygun şekilde kullanmak şarttır. Dolayısıyla kullanmadan önce kullanım kılavuzunun ve kullanım açıklamalarının dikkatle okunması tavsiye edilir. ThermoFlash® tüm aile fertlerinde kullanılacak şekilde uyarlanmıştır.

YAŞ	°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

III. KULLANIM ÖNCESİ ÖNLEMLER

THERMOFLASH® LX-26 EVOLUTION fabrikadan parametre ayarları önceden yapılmış olarak çıkar. İlk kullanım sırasında cihazın ayarlanması gerekmez.

Güvenilir ve istikrarlı bir sonuç elde etmek için, önemli bir ortam sıcaklığı farkı yaşanan her ortam değişikliğinde THERMOFLASH® LX-26 EVOLUTION cihazının kullanım öncesi bu ortam sıcaklığında 15 - 20 dakika süreyle bekletilmesi tavsiye edilir. Her yeni sıcaklık ölçümünden önce ekranın sönmelerini bekleyiniz. Her bir ateş ölçümü arasında en az 3 dakika beklenmesi önemlidir.

- Cihazın camını ucunda hafifçe 70° alkol emdirilmiş pamuk bulunan bir çubukla temizleyiniz.

- Termometreyi hasta, üserli veya ölü bir ciltle temas ettirmeyiniz.
- Ateş ölçümü sırasında sıcak veya soğuk içecekler içmeyiniz ve sert beden hareketleri yapmayınız.
- Merceği koruyucu cam termometrenin en önemli ve en hassas kısmıdır, lütfen bu cama özen gösteriniz ve parmaklarınızla dokunmayınız.



Kısıtlamalar

Her ateş ölçümünden önce, istikrarlı ve güvenilir bir sonuç elde etmek için:

- Saçlarınızı geri çekmeye özen gösteriniz.
 - Gerekliğinde alınızdaki teri siliniz.
 - Hava akımlarını / her türlü önemli miktarda hava akımını (oksijen nazal kanülü, klima...) önleyiniz.
 - İki ateş ölçümü arasında 3 dakika beklemeyi ihmal etmeyiniz.
- Ateş ölçümünün vücudun başka bir anatomik bölgesinde gerçekleştirilmesi durumunda (örneğin: kol, göğüs...) ölçüm güvenilirliği sağlanmaz.

IV. ÇALIŞMA PRENSİBİ

Katı, sıvı veya gaz halinde her cismin, kendi sıcaklığına bağlı olarak değişen bir yoğunlukta ışınım yoluyla enerji yayma özelliği vardır. Kızılötesi sistemli termometre **THERMOFLASH® LX-26 EVOLUTION** bir kişinin ateşinin yaydığı enerji yoluyla ölçülmesini sağlar. Bu ölçüm cihazın ortam sıcaklığını sürekli analiz eden ve kaydeden dış sıcaklık sondası sayesinde mümkün olur. Şöyle ki, kullanıcı termometreyi vücuda yaklaştırıp ışınım sensörünü çalıştırdığında, ölçüm atardamar kan akışının yaydığı kızılötesi sıcaklığın anında algılanmasıyla gerçekleşir. Böylelikle bu vücut sıcaklığı ölçümünün sonucu ortam sıcaklığıyla etkileşim olmadan elde edilir.

BİLGİ PANOLARI

Ölçüm moduna göre normal sıcaklıklarda

ÖLÇÜM MODU	NORMAL T°
Rektal	36,6°C – 38°C / 97,88°F – 100,4°F
Bukkal	35,5°C – 37,5°C / 95,9°F – 99,5°F
Koltuk altı	34,7°C – 37,3°C / 94,46°F – 99,14°F
Kulaktan kulağa yayılmış	35,8°C – 38°C / 96,44°F – 100,4°F
Şakak / (Thermoflash®)	35,8°C – 37,8°C / 96,44°F – 100,04°F

Chamberlain, J.M., Terndrup, T.E., New Light on Ear Thermometer - Readings, Contemporary Pediatrics, March 1994.

Chamberlain, J.M., et al., Determination of Normal Ear - Temperature with an Infrared Emission Detection Thermometer

Şakak atardamarı (AT) sıcaklığının avantajları

Kızılötesi atardamar sıcaklığı alın, şakak atardamarı bölgesine yerleştirilen bir cihazla ölçülebilir. **THERMOFLASH® LX-26 EVOLUTION** termometre şakak/alın sıcaklığını şakak atardamarıyla fiziksel temas olmadan, anında ölçecek şekilde tasarlandı. Bu atardamar cilt yüzeyine görece yakın olduğundan erişilebilir konumdadır, burada kan akışı sürekli ve düzenlidir ve sıcaklığın hassas olarak ölçümüne olanak verir. Bu atardamar kalbe şah damarıyla bağlanır, şah damarı da doğrudan aorta (ana damara) bağlıdır. Merkezi atardamar sisteminin parçasıdır. Bu bölgede sıcaklık ölçümü etkililiği, hızı ve konforu bakımından ideal olmaktadır.

Sıcaklık (ateş) ölçümü üzerine pratik tavsiyeler

- Ölçüm hassasiyeti ve kalitesi adına, her bir kullanıcının bu tip bir cihazla ateş ölçümü üzerine yeterli bilgi sahibi ve tekniğini öğrenmiş olması şarttır.
- Her ne kadar temel bilgilerden olsa da ateş ölçüm prosedürünün ihmal edilmemesi gerektiğini hatırlatmak önemlidir.
- Hasta, ateşinin ölçümünden önce yoğun fiziksel faaliyette bulunmamış olmalıdır.
- Sonuçlar değerlendirilirken fizyolojik faktörlerden kaynaklanan sıcaklık dalgalanmaları dikkate alınmalıdır:
- Sıcaklık 06.00 ile 15.00 saatleri arasında 0,5°C / 0,9°F artar,
- Kadınların vücut sıcaklığı ortalama 0,2°C / 0,36°F civarında daha fazladır ve diğer taraftan, gebelik dönemlerine bağlı olarak değişkenlik gösterir,
- Gebelik döneminin ilk yarısında ve hamileliğin ilk aylarında 0,5°C / 0,9°F yükselir.
- Yaş, cinsiyet, tipi ve deri kalınlığı.
- Oturmakta olan bir kişinin vücut sıcaklığı ayakta duran bir kişiye göre yaklaşık olarak 0,3°C - 0,4°C / 0,54°F - 0,52°F daha düşüktür.

Kamu Sağlığı Yüksek Konseyi [çevirimiçli]. 2014 Ulusal Sıcaklık Dalgası Planı Sağlık Tavsiyeleri. P123 [Başvuru tarihi: 25 Temmuz 2016] http://social-sante.gouv.fr/IMG/pdf/Recommendations_sanitaires_Plan_canicule_2014.pdf adresinden erişilebilir

V. İŞLEVLER

1. HEIMMANN kızılötesi algılama sistemi sayesinde ölçüm sonucu güvenilir ve istikrarlıdır.
2. Önceden tanımlı eşiği aşan sıcaklık durumunda sesli alarm.
3. Son 32 ateş ölçümü bellekte saklanır.
4. Verileri Celsius veya Fahrenheit derecesi olarak seçme.
5. Otomatik kapanma (enerji tasarrufu).

Yan uygulamalar

THERMOFLASH® LX-26 EVOLUTION ile ayrıca bir yüzeyin sıcaklığı veya ortam sıcaklığı da ölçülebilir (Yüzey "Surface" veya Oda "Room" modu).

VI. THERMOFLASH® LX-26 EVOLUTION CİHAZININ KULLANIM BİÇİMLERİ VE ÇALIŞTIRILMASI

1. Pilleri takınız.
2. İlk kullanımda ya da yeni piller taktığınızda, cihazın ortam sıcaklığına gelmesi için yaklaşık 15 dakika bekleyiniz.
3. Cihazı resimde görüldüğü gibi (BKZ: ŞEMA A sayfa 2), şakak lobuna (yarı küresine) veya alın bir yanına/şakak bölümüne 2 - 5 cm (0,79 - 1,97 in) mesafeden yöneltiniz, ölçüm tuşuna basınız, sıcaklık anında görüntülenir. Ateş ölçümü ayrıca kulak kanalının arkasından, şah damarının üzerinden de yapılabilir.

VII. CİHAZIN YAPISI VE MENÜLERİN İŞLEVLERİ

1. Sıcaklık ölçüm modu seçimi

Vücut (Body) Modu: Vücut sıcaklığının ölçümü.

Ölçüm aralığı: 32°C - 42,9°C (89,6°F - 109,2°F)

Yüzey (Surface) Modu: Bir cismin, bir gıda ürününün yüzey sıcaklığının ölçümü.

Ölçüm aralığı: 0°C - 93,3°C (32°F - 199,94°F)

Oda (ROOM) Modu: Bir odanın ortam sıcaklığının ölçümü.

Ölçüm aralığı: 0°C - 50°C (32°F - 122°F)

Cihazın ışığının yanması için ölçüm tuşuna basınız.

Sıcaklık ölçüm modunu seçmek için Mod (MODE) tuşuna basınız.

Ekran görüntüsü: Vücut (Body) modu için Body - vücut sıcaklığının ölçümü. Yüzey (SURFACE) moduna geçmek için MODE tuşuna tekrar basınız. Ekranda Surface yazısı görüntülenir.

Oda (ROOM) moduna geçmek için MODE tuşuna tekrar basınız. Ekranda Room yazısı görüntülenir.

Not: **THERMOFLASH® LX-26 EVOLUTION** cihazı varsayılan olarak vücut (BODY) parametre ayarlıdır.

ÖNEMLİ: Bir yüzeyin sıcaklığı vücut iç sıcaklığından farklıdır.

Vücut sıcaklığı yalnızca vücut (BODY) modu kullanılarak elde edilir.

2. Sıcaklık birimi seçimi

Sıcaklık birimini seçmek için °C/°F tuşuna basınız. Seçilen birimin simgesi ekranda görüntülenir (Celsius dereceleri için °C, Fahrenheit dereceleri için °F).

3. Verilerin belleğe kaydedilmesi

Son ölçümü görüntülemek için bellek (MEM) tuşuna iki saniye süreyle basınız. Belleğe kaydedilmiş son sıcaklık ölçümlerini ardarda görüntülemek için MODE ve °C/°F tuşlarına basınız. Menüden çıkmak için ölçüm tuşuna basınız. Cihaz 5 saniye boyunca kullanılmıyorsa otomatik olarak kapanır.

4. Alarm eşiği

Alarm eşiği 38°C olarak tanımlanmıştır. Bu eşik değiştirilemez. Sıcaklık 38°C'nin üzerindeyse, sıcaklık ölçümü sırasında bir bip sesi duyulur.

5. Pillerin değiştirilmesi

LCD ekran bataryanın boşaldığı bilgisini görüntülediğinde İşlem: Kapağı açınız ve kullanılmış pillerin yerine yenilerini kutup işaretlerine dikkat ederek yerleştiriniz. Kutupların hatalı yerleştirilmesi cihazınıza zarar verebilir ve garantisini tehlikeye atabilir. Belirtilen pillerin dışında başka piller kullanmayınız, şarj edilebilir tipte olmayan pilleri şarj etmeyiniz, pilleri ateşe atmayınız. Cihazı uzun süre kullanmayacaksaınız pillerini çıkartınız. Tek kullanımlık piller kullanınız.

VIII. HASSASİYET

ASTM 1965-1998 STANDARDINA GÖRE (2009)	34°C - 35,9°C = ± 0,3°C	93,2°F - 96,6°F = ±0,3°F
	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

THERMOFLASH® LX-26E 32°C'nin altında veya 42,9°C'nin üzerinde ölçümler yapabilir. Bu sıcaklık aralığının dışındaki ölçümlerde hassasiyet garanti edilmez.

Kullanım ömrü

ThermoFlash LX-26 EVOLUTION yaklaşık 40.000 ölçüm garantilidir.

IX. BİRLİKTE VERİLEN AKSESUARLAR

Kullanım kılavuzu, Hızlı öğrenim kılavuzu, Garanti Kartı, Cihazla birlikte verilen LR6 (AA) piller.

X. ARIZA GİDERME

THERMOFLASH® LX-26 EVOLUTION cihazınızı kullanırken aşağıda belirtilen sorunlardan biriyle karşılaşırsanız, sorunu çözmenize yardımcı olması için bu arıza giderme kılavuzuna başvurunuz. Sorun tekrarlırsa, lütfen müşteri hizmetleri departmanımıza +33 892 350 334 telefon numarasından arayınız (dakikası 0,40 €).

- **Ekran 95°'nin üzerinde sıcaklıklar görüntülüyor:** sıcaklık Fahrenheit derecesi olarak belirtilmektedir. Ölçüm birimini Celsius dereceleri olarak değiştiriniz.

- **Ekran 32°'nin (89,6°F) altında sıcaklıklar görüntülüyor:** vücut sıcaklığını ölçmek için **BODY** modu seçilmelidir. Eğer termometre yüzey (**SURFACE**) veya oda (**ROOM**) modundaydı, görüntülenen ölçü değeri vücudunuzdan yayılan dış sıcaklığı belirtir.

- **Ekran H1 mesajı görüntüleniyor :** analiz edilen sıcaklık seçili modun sıcaklık aralığının üzerindedir, yani **BODY** modunda 42,9°C'nin (109,2°F) veya **SURFACE** modunda 60°C'nin (140°F) üzerindedir.

- **Ekranda LO mesajı görüntüleniyor:** Analiz edilen sıcaklık seçili modun sıcaklık aralığının altındadır, yani BODY modunda 32°C'nin (89,6°F) veya SURFACE modunda 0°C'nin (32°F) altındadır.

Bu mesaj farklı durumlarda görüntülenir – bu durumlardan başlıcalarının listesi aşağıdadır:


LO MESAJININ NEDENLERİ	ÇÖZÜMLER
Saçlar, ter, vb. ateş ölçümünü etkilemektedir.	Her türlü ateş ölçümünden önce alnın tamamen açık olmasına özen gösteriniz.
Sıcaklık ölçümü bir hava akımından, vb. etkilenmektedir.	Bir hava akımının ekseninde kalmamaya dikkat ediniz, bu hava akımı kızılötesi sistemle etkileşime neden olabilir.
Sıcaklık ölçümleri arası çok yakındır, ThermoFlash® sistemi yeniden başlatacak zaman bulamamıştır.	İki sıcaklık ölçümü arasında en az 1 dakika bekleme süresine uyunuz (3 dakika bekleme süresi tavsiye edilir).
Ölçüm mesafesi çok önemlidir.	Ölçüm mesafesi tavsiyesine uyunuz (2 - 5 cm. / 0,79 - 1,97 in arası).

ELECTROMAGNET- IC COMPATIBILITY DATA

EMC data

Guidance and manufacturer's declaration - electromagnetic immunity - for equipment and system that are not life-supporting.

The model LX-26E is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the model LX-26E 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-26E, 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-26E is used exceeds the applicable RF compliance level above. The model LX-26E 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-26E.

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-26E is intended for use in an electromagnetic environment in which radiated RF disturbances are controlled. The customer or the user of the model LX-26E can help prevent electromagnetic interference by maintaining a minimum distance between portable and mobile RF communications equipment (transmitters) and the model LX-26E 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* réparera ou remplacera selon les conditions mentionnées ci-dessous ce produit gratuitement dans le cas d'un défaut de pièces ou défaut de fabrication, comme suit:

DURÉE : 24 MOIS EN RETOUR ATELIER

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

vaise 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.

PL: Visiomed* naprawi lub wymieni produkt na nowy w przypadku uszkodzeń części lub defektów powstałych podczas produkcji, pod warunkiem przestrzegania poniższych reguł:

CZAS TRWANIA: 24 MIESIĄCE OGRANICZENIA I WYKLUCZENIA

GWARANCJA DOTYCZY TYLKO KLIENTA: Gwarancja dotyczy tylko klienta końcowego. Faktura zakupu lub inny dowód zakupu (paragon) wraz z niniejszą kartą gwarancyjną są podstawą roszczeń gwarancyjnych.

Niniejsza karta gwarancyjna nie przenosi praw na osoby trzecie, które weszły w jej posiadanie. Tylko właściwy nabywca urządzenia ma prawo do zgłoszenia reklamacji.

Gwarancję uznaje się za nieważną jeśli numery seryjne na produkcie zostały zmodyfikowane, zamienione, są nieczytelne lub zostały usunięte oraz gdy została dokonana naprawa przez nieautoryzowany serwis w tym także przez samego użytkownika. Gwarancja obejmuje defekty materiałowe lub uszkodzenia części powstałe w wyniku normalnego użytkowania. Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń powstałych podczas transportu, a także podczas napraw wykonanych przez sprzedawcę lub nieautoryzowany serwis. Gwarancja traci ważność także w przypadku wykonanych modyfikacji urządzenia, podłączenia do urządzenia wszelkiego rodzaju sprzętu, który nie został zatwierdzony przez Visiomed, a także w przypadku użytkowania urządzenia niezgodnie z instrukcją obsługi. Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń powstałych w wyniku upadków, złego trzymania urządzenia, złej instalacji, uszkodzeń przez ogień, powódzie, pioruny lub inne zjawiska atmosferyczne. Gwarancja nie obejmuje opakowania oraz akcesoriów, uszkodzeń powstałych w wyniku prezentacji produktu w sklepie, normalnego użytkowania, czyszczenia lub wymiany elementów, których zużycie jest normalne. Visiomed® i jego przedstawiciele nie ponoszą odpowiedzialności za zniszczenia i skutki niewłaściwego użytkowania urządzenia. Niniejsza karta gwarancyjna jest jedyną właściwą i akceptowaną. Wszystkie inne karty gwarancyjne z wyjątkiem niniejszej nie będą uwzględniane w procesie reklamacyjnym.

WAŻNE: W trakcie obowiązywania okresu gwarancyjnego, w przypadku niezadowolenia z wykonanych napraw, proszę skontaktować się z Centrum Obsługi klienta firmy Visiomed®.

AR تقوم Visiomed® بإصلاح وإستبدال هذا المنتج مجاناً وذلك وفقاً للشروط المذكورة الأسفل في حال وجود عيب بالقطع أو وجود

عيب في التصنيع وذلك على النحو الآتي :

المدة: 24 شهراً مع رجوع المنتج لورشة العمل

حدود الضمان و ما هو مستبعد منه : لا يتخضع هذا الضمان سوى للمشتري الأصلي النهائي. يتم طلب تقديم فاتورة الشراء، أو أي دليل آخر على الشراء، وأيضاً بطاقة الضمان هذه، من أجل الحصول على خدمة ما بعد البيع وفقاً لهذا الضمان.

لن تمتد بطاقة الضمان هذه إلى أي شخص آخر غير المشتري الأصلي النهائي.

تصبح بطاقة الضمان هذه عديمة الفاعلية بدءاً من اللحظة التي يتم فيها تغيير أو إستبدال الأرقام التسلسلية الخاصة بالمنتج، أو عندما تصبح غير مقروءة أو غير موجودة على المنتج، أو في الحالة التي يتم فيها القيام بالإصلاح من غير نتيجة لدى أي مركز خدمة غير معتمد، ويشمل ذلك المستخدم.

يغطي هذا الضمان فقط العيوب الخاصة بالمعدات أو القطع التي قد تحدث عند الإستخدام الطبيعي للمنتج. لا يغطي هذا الضمان الأضرار التي قد تحدث عند شحن أو نقل الجهاز، أو تلك التي يتسبب فيها الإصلاح الذي يتم عن طريق أحد

الموزعين، أو تلك الأضرار الناتجة من تعديلات تم إدخالها بواسطة توصيل تجهيزات غير معتمدة من قبل "Visiomed®، أو تلك الناتجة عن الإستعمال المخالف لتعليمات طريقة الإستخدام. إضافة إلى ذلك، لا يغطي هذا الضمان الأضرار الناتجة عن سقوط المنتج، والتشغيل السوء، و التركيب السوء، و الأضرار المرتبطة بالبرق، والغمر في الماء، و الصواعق، أو الأضرار الناتجة عن الكوارث الطبيعية. لا يغطي هذا الضمان تغليف الجهاز، أو القطع الإضافية، أو العيوب الخاصة بمظهر المنتج و التي قد تنتج عن العرض التجاري للمنتج، و صالات العرض، و أماكن البيع، و بيان المنتج من أجل الترويج التجاري... الخ. لن يتم بموجب شروط هذا الضمان تغطية الصيانة الطبيعية، و التنظيف، و إستبدال القطع التي تم إستهلاكها بشكل طبيعي. في جميع الأحوال، لن تكون "Visiomed® و ممثلها و وكلائها مسؤولين عن مختلف الأضرار الخسائر الناتجة عن إستعمال المنتج أو عن عدم القدرة على إستعمال هذا المنتج. هذا الضمان هو الضمان الوحيد المقبول لدى "Visiomed® و لن يتم الإستناد بأي ضمان آخر يشتمل على هذا الضمان (الضمان التجاري).

هام : في حال عدم حصولكم على نتائج مرضية للإصلاحات التي يتم القيام بها لهذا المنتج خلال فترة الضمان، يُرجى من حضراتكم الإتصال بقسم خدمة العملاء لدى "Visiomed®.

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 apportate, 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®.

DE: Visiomed® repariert oder ersetzt das Produkt im Fall eines Teile- oder Fer-

tigingsfehlers onder den nachstehenden 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 Umfang, 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.

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:

TIJDSDUUR: 24 MAANDE 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 servicedienst, 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, bliksem-inslag 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 schadeposten 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

cupre 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 periodo de garantía no le satisfacen las reparaciones de este producto, rogamos se ponga en contacto con el servicio de atención al cliente de Visiomed*.

PT: A Visiomed* procederá à reparaçãu ou substituiçãu gratuita deste produto, de acordo com as condições referidas a seguir, no caso de defeito de material ou de mão-de-obra, nos seguintes termos:

DURAÇÃO: 24 MESES NA DEVOLUÇÃO DA OFICINA

LIMITES E EXCLUSÕES: A presente garantia cobre apenas o comprador final inicial. Para obter um serviço pós-venda, nos termos desta garantia, serão exigidas uma fatura de compra, ou outra prova de compra, assim como o presente cartão de garantia. Este cartão de garantia aplicar-se-á apenas ao comprador final original. Esta garantia perde a validade se os números de série no produto forem modificados, substituídos, ilegíveis, inexistentes, ou se tiver sido efetuada uma reparação por uma entidade não aprovada, incluindo o utilizador. Esta garantia cobre exclusivamente os defeitos de material ou de peças que ocorram durante a utilização normal do produto. Não cobre os danos causados durante o envio ou o transporte do aparelho, provocados por reparações efetuadas por um distribuidor, modificações introduzidas, ligação de equipamentos não autorizados pela Visiomed* ou causados pela utilização contrária às instruções de utilização. Além disso, a presente garantia não cobre os danos relacionados com quedas, manipulações deficientes, instalação incorreta, danos relacionados com incêndios, inundações, relâmpagos ou qualquer outro desastre natural. Esta garantia não cobre a embalagem do material, os acessórios, os defeitos de aspeto devidos à exposição comercial do produto, showroom, espaço de venda, demonstração, etc. A manutenção normal, a limpeza e a substituição de peças de desgaste normal não estão abrangidas pelos termos desta garantia. A Visiomed* e os seus representantes e agentes não serão em nenhum caso responsabilizados por danos diversos e prejuízos resultantes da utilização do produto ou da incapacidade de utilização deste produto. Esta garantia é a única válida junto da Visiomed*, ficando excluída qualquer outra garantia, incluindo a garantia comercial.

IMPORTANTE: Se durante o período de garantia não estiver satisfeito(a) com as reparações deste produto, queira contactar o serviço de clientes Visiomed*.

GR: H Visiomed θα επιδιορθώσει ή θα αντικαταστήσει σύμφωνα με τους όρους

που αναφέρονται παρακάτω το συγκεκριμένο προϊόν χωρίς επιβάρυνση σε περίπτωση ελαττωματικού κομματιού ή ελαττωματικής κατασκευής, όπως ακολουθεί

ΔΙΑΡΚΕΙΑ : 24 ΜΗΝΕΣ ΓΙΑ ΕΠΙΣΤΡΟΦΗ ΣΤΟ ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟ

ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΚΑΙ ΕΞΑΙΡΕΣΕΙΣ: Η συγκεκριμένη εγγύηση αφορά μόνο τον πρώτο τελικό αγοραστή. Μια απόδειξη αγοράς, ή άλλο αποδεικτικό στοιχείο αγοράς, καθώς και η συγκεκριμένη κάρτα εγγύησης θα ζητηθούν για να έχετε κάποια υπηρεσία μετά την πώληση, σύμφωνα με αυτή την εγγύηση.

Η συγκεκριμένη κάρτα εγγύησης δεν εκτείνεται σε άλλο πρόσωπο από τον πρώτο τελικό αγοραστή.

Η συγκεκριμένη εγγύηση δεν ισχύει από τη στιγμή που οι αριθμοί σειράς πάνω στο προϊόν έχουν τροποποιηθεί, αντικατασταθεί, είναι δυσανάγνωστοι, απουσιάζουν, ή εάν πραγματοποιήθηκε κάποια επισκευή χωρίς αποτέλεσμα από οποιαδήποτε μη εξουσιοδοτημένη υπηρεσία, συμπεριλαμβανομένου του χρήστη.

Η συγκεκριμένη εγγύηση καλύπτει αποκλειστικά τα ελαττώματα υλικού ή κομματιών, που προέκυψαν ύστερα από φυσιολογική χρήση του προϊόντος. Δεν καλύπτει ζημιές που προκλήθηκαν ύστερα από αποστολή ή μεταφορά της συσκευής, που προκλήθηκαν από επισκευές που πραγματοποιήθηκαν από κάποιον εμπορικό διανομέα, από τροποποιήσεις που έγιναν, από τη σύνδεση εξοπλισμού μη εγκεκριμένου από τη Visiomed, ή που προκλήθηκε από τη μη σύμφωνη με τις οδηγίες χρήσης χρήση. Επιπλέον, η παρούσα εγγύηση δεν καλύπτει ζημιές που συνδέονται με πτώση, λάθος χειρισμό, με λάθος εγκατάσταση, ζημιές που συνδέονται με φωτιά, πλημμύρα, κεραυνό, ή κάθε άλλη φυσική καταστροφή.

Η συγκεκριμένη εγγύηση δεν καλύπτει τη συσκευασία του υλικού, τα εξαρτήματα, τα ελαττώματα στην εμφάνιση που οφείλονται στην εμπορική έκθεση του προϊόντος, χωρίς επίδειξη, χωρίς πώλησης, έκθεση κτλ... Η φυσιολογική συντήρηση, το καθάρισμα και η αντικατάσταση των κομματιών των οποίων η φθορά είναι φυσιολογική, δεν καλύπτονται από τους όρους της συγκεκριμένης εγγύησης.

Η Visiomed και οι αντιπρόσωποί της και εμπορικοί πράκτορες δεν είναι σε καμία περίπτωση υπεύθυνοι για διάφορες ζημιές και βλάβες που είναι επακόλουθο της χρήσης του προϊόντος ή της ανικανότητας χρήσης του συγκεκριμένου προϊόντος. Η συγκεκριμένη εγγύηση είναι η μόνη που ισχύει για τη Visiomed, κάθε άλλη εγγύηση που συμπεριλαμβάνεται σε αυτήν (εμπορική εγγύηση) δε θα λαμβάνεται υπόψη.

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ : Εάν κατά τη διάρκεια της εγγύησης, δε μείνεται ικανοποιημένοι από τις επισκευές του συγκεκριμένου προϊόντος, παρακαλούμε επικοινωνήστε με το τμήμα καταναλωτών της Visiomed.

CS: Visiomed® opravu nebo výměnu za podmínek uvedených níže to zdarma v případě závady v materiálu nebo zpracování takto:

Délka: 24 měsíci WORKSHOP

OMEZENÍ A VYLOUČENÍ: Tato záruka se vztahuje pouze na původního koncového kupujícího. Potvrzení o nákupu nebo jiný doklad o koupi a záruční list je požadováno, aby získaly poprodejní servis, v rámci této záruky. Tento

zárucní list nebude rozšířena na jiné než původní koncového kupujícího osobě. Tato záruka se stává jednou Produktu pořadová čísla jsou modifikovány, nahradil neefektivní, nečitelná, chybějící, nebo v případě, že oprava byla provedena bez výsledku neoprávněnou službu, včetně uživatelem. Tato záruka se vztahuje na vady materiálu nebo částí, vyskytující se během normálního používání výrobku. To se nevztahuje na škody způsobené během přepravy nebo přepravy zařízení, způsobené opravami ze strany distributora změnami, připojením neschválených Visiomed® zařízení, nebo může být způsobena používáním v rozporu s návodem k použití. Kromě toho, tato záruka se nevztahuje na poškození v důsledku pádu, špatném zacházení, nesprávné instalace, poškození v důsledku požáru, povodní, blesk nebo jiné přírodní katastrofy. Tato záruka se nevztahuje na balící zařízení, příslušenství, vzhled vady způsobené výrobku obchodní výstavy, předváděcí místnosti, obchodní prostory, demonstrace atd ... Pravidelná údržba, čištění a výměna pokojů včetně běžné opotřebení, které nejsou pokryty podmínkami této záruky.

Visiomed® a její představitelé a zástupci nesmí být v žádném případě zodpovědné za různé škody a následné škody na použití nebo použití tohoto postiženého produktu. Tato záruka je platná pouze s Visiomed®, všechny ostatní záruky včetně tohoto (obchodní záruky), budou vzaty v úvahu. Důležité: Pokud se v průběhu záruční doby, nemusíte dostat spokojenosti opravy tohoto produktu, obraťte se prosím na zákaznický servis Visiomed®.

TU: Visiomed, parçalarıda veya üretimde hata olması halinde aşağıda sıralanan şartlara göre bu ürünü ücretsiz olarak aşağıdaki şekilde tamir edecek veya değiştirecektir:

SÜRE: 24 AY ATÖLYEYE İADE

SINIRLAR VE İSTİSNALAR: Bu garanti sadece orijinal nihai müşteriyi ilgilendirir. Bu garantiye uygun olarak bir satış sonrası hizmetinden yararlanılabilmek için satış faturası veya satış kanıtlayan başka türden bir belgenin yanı sıra bu garanti kartı da talep edilecektir. Bu garanti kartı orijinal nihai müşteriden başka biri adına uzatılmayacaktır. Bu garanti, ürün üzerindeki seri numaralarında değişiklik yapıldığında, numaralar değiştirildiğinde, okunmaz halde olduğunda, eskik olduğunda veya kullanıcı da dahil yetkisi olmayan her hangi bir servis tarafından, sonuç alınmayan bir onarım yapıldığında etkisiz hale gelir. Bu garanti sadece, ürünün normal kullanımından kaynaklanan malzeme veya parça arızalarını kapsar. Cihazın nakliyesi veya taşınması sırasında, dağıtıcı firma tarafından yapılan onarımlardan, yapılan değişikliklerden, Visiomed'in onaylamadığı ekipmanların bağlanması veya kullanım modu talimatlarına aykırı kullanımdan oluşan hasarları kapsamaz. Buna ek olarak işbu garanti düşmeye, kötü kullanıma, yanlış montaja, yangına, su baskınına, yıldırım çarpmasına veya diğer doğal afetlere bağlı hasarları da kapsamaz. Bu garanti, malzemenin ambalajını, aksesuarları, show room, satış alanı, tanıtım vb gibi ürünün ticari teşhirinden kaynaklanan dış görünüm hasarlarını kapsamaz. Normal bakım, temizlik ve aşınması normal olan parçaların değiştirilmesi işlemleri bu garantinin şartlarına kap-

almaz. Visiomed ve temsilcileri acenteleri, çeşitli hasarlardan ve ürünün kullanılması veya bu ürünün kullanılmaması sonrasındaki zararlardan hiç bir durumda sorumlu tutulamayacaktır. Bu garanti Visiomed nezdinde geçerli olan tek belgedir, bunun (ticari garanti) içeren hiç bir garanti dokümanına alınmayacaktır.

ÖNEMLİ: Garanti süresi içinde, bu ürüne uygulanan onarımlardan memnun kalmazsanız, lütfen Visiomed müşteri hizmetleriyle iletişime geçin.



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

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

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

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

PL: usuwanie zużytego sprzętu przez użytkowników prywatnych na terytorium Unii Europejskiej.

W celu uzyskania dodatkowych informacji dotyczących miejsca zbiórki zużytego sprzętu prosimy skontaktować się z urzędem miejski lub działem ds. przetwarzania odpadów gospodarstwa domowego.

: AR

التخلص من نفايات المعدات بواسطة المستخدمين في المنازل الخاصة في الاتحاد الأوروبي
الرمز الموجود على المنتج أو على العبوة يشير إلى أن هذا المنتج لا يجب التخلص منه مع النفايات المنزلية الأخرى. بدلا من ذلك، فإنه يقع على عاتقك مسؤولية التخلص من مخلفات الأجهزة بتسليمها إلى نقطة تجميع معينة لإعادة تدوير نفايات المعدات الكهربائية والإلكترونية. إن الجمع المنفصل وإعادة تدوير مخلفات الأجهزة في وقت التخلص يساعد على الحفاظ على الموارد الطبيعية وضمان أن يتم إعادة تدويرها بطريقة تحمي صحة الإنسان والبيئة. لمزيد من المعلومات حول المكان الذي يمكن أن تتخلص فيه من نفايات المعدات لإعادة التدوير، يرجى الاتصال بمكتب المدينة المحلي أو خدمة التخلص من المخلفات المنزلية في منطقتك (الأمانة أو البلدية)

IT: smaltimento dei dispositivi usati da parte degli utenti nei domicili privati nell'ambito dell'Unione Europea.

Per maggiori informazioni sui luoghi di raccolta delle attrezzature usate, contattare il proprio Comune o il servizio addeito allo smaltimento dei rifiuti domestici.

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

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.

NL: verwijdering van apparaten gebruikt in particuliere huishoudens in de Europese Unie.

Voor meer informatie over inzamelpunten voor afgedankte apparatuur kunt u contact opnemen met uw gemeentehuis of uw afvalverwerkingsbedrijf.

ES: Eliminación de los equipos usados por los usuarios en las residencias

privadas dentro de la Unión Europea.

Para más información sobre los lugares donde puede dejar los equipos usados, por favor contáctese con su ayuntamiento o servicio de gestión de residuos domésticos.

PT: Eliminação dos equipamentos usados pelos utilizadores domésticos na União Europeia.

Poderá obter mais informações sobre os pontos de recolha de equipamentos usados junto dos serviços municipalizados ou dos serviços de recolha de lixo doméstico.

GR: εκκένωση των μεταχειρισμένων εξοπλισμών από τους χρήστες στις ιδιωτικές κατοικίες στην Ευρωπαϊκή Ένωση.

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τα σημεία συλλογής μεταχειρισμένων εξοπλισμών, επικοινωνήστε με τον δήμο σας ή την υπηρεσία επεξεργασίας οικιακών απορριμμάτων σας.

CS: Likvidace vysloužilého zařízení uživateli v soukromých domácnostech v Evropské unii.

Pro více informací o sběru použitých zařízení se obraťte se na váš obecní úřad nebo službu pro likvidaci domácího odpadu.

TU: Kullanılmış cihazlar kullanıcılar tarafından Avrupa Birliği bünyesinde ayrılmış özel alanlara bırakılmaldır.

Kullanılmış cihaz toplama yerleri hakkında daha fazla bilgi edinmek için belediyenize veya evsel atıklar yönetim servisimize başvurun.

© 08/2017 LX-26E

FR: ThermoFlash 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: ThermoFlash 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.