

BRAUN

ThermoScan®

Ear thermometer



IRT 6020
IRT 6520

(GB)	English	3
(DE)	Deutsch	14
(ES)	Español.....	25
(FR)	Français	36
(GR)	Ελληνικά.....	47
(IT)	Italiano	58
(NL)	Nederlands	69
(PT)	Português	80
(SA)	اللغة العربية.....	101
(TR)	Türkçe	102

This product is manufactured by Kaz Europe Sàrl under a license to the 'Braun' trademark. 'Braun' is a registered trademark of Braun GmbH, Kronberg, Germany. ThermoScan is a registered trademark of Kaz Europe Sàrl.



Kaz Europe Sàrl
Place Chauderon 18
CH-1003 Lausanne
Switzerland



© 2014, Kaz Europe Sàrl

www.hot-europe.com

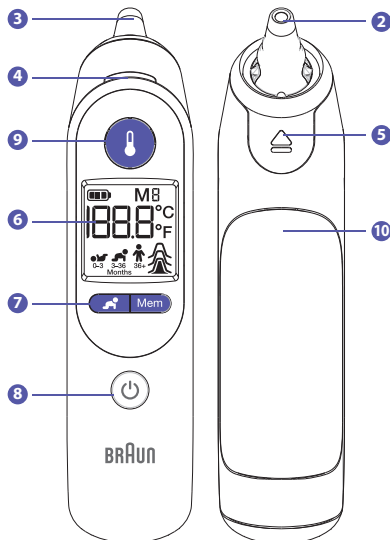
Patents: www.kaz.com/patents/braun
Made in Mexico.



Printed in USA

IRT6020/6520 MNLA/WE
P/N: 31IM0620190
04MAR14

IRT 6520



Product description

IRT 6520

- 1 Lens filter (Box of 20)
- 2 Probe tip
- 3 Probe
- 4 ExacTemp light
- 5 Lens filter ejector
- 6 Display
- 7 Age Precision and Memory buttons
- 8 Power button
- 9 Start button
- 10 Battery door
- 11 Protective case

IRT 6020

- 1 Lens filter (Box of 20)
- 2 Probe tip
- 3 Probe
- 4 ExacTemp light
- 5 Lens filter ejector
- 6 Display
- 7 Power button
- 8 Start button
- 9 Battery door
- 10 Protective cap

The Braun ThermoScan thermometer has been carefully developed for accurate, safe and fast temperature measurements in the ear.

The shape of the thermometer probe prevents it from being inserted too far into the ear canal, which can hurt the eardrum.

However, as with any thermometer, proper technique is critical to obtaining accurate temperatures. Therefore, read the instructions carefully and thoroughly.

The Braun ThermoScan thermometer is indicated for intermittent measurement and monitoring of human body temperature for people of all ages. It is intended for household use only.

Use of IRT 6520 along with Age Precision™ feature is not intended as a substitute for consultation with your physician.



WARNINGS AND PRECAUTIONS

- Please consult your doctor if you see symptoms such as unexplained irritability, vomiting, diarrhea, dehydration, changes in appetite or activity, seizure, muscle pain, shivering, stiff neck, pain when urinating, etc. in spite of any color of the background light or absence of fever.
- Please consult your doctor if the thermometer shows elevated temperature (yellow or red background lights for IRT 6520).

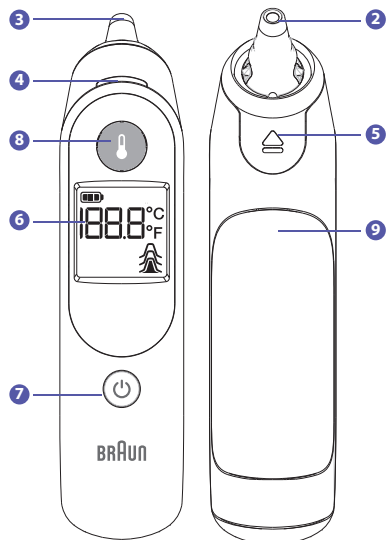
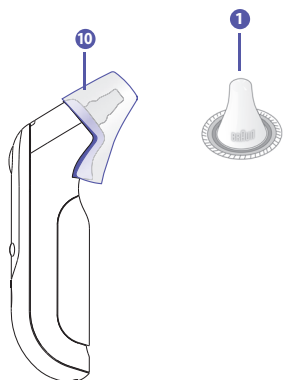
The operating ambient temperature range for this thermometer is 10 – 40 °C (50 – 104 °F). Do not expose the thermometer to temperature extremes (below -25 °C / -13 °F or over 55 °C / 131 °F) or excessive humidity (>95% RH). This thermometer must only be used with genuine Braun ThermoScan lens filters (LF 40).

To avoid inaccurate measurements always use this thermometer with a new, clean lens filter attached.

If the thermometer is accidentally used without a lens filter attached, clean the lens (see «Care and cleaning» section). Keep lens filters out of reach of children.

This thermometer is intended for household use only. This product is not intended to diagnose any disease, but is a useful screening tool for temperature. Use of this thermometer is not intended as a substitute for consultation with your physician.

IRT 6020



The Age Precision™ feature is not intended for pre-term babies or small-for-gestational age babies. The Age Precision™ feature is not intended to interpret hypothermic temperatures. Do not allow children under 12 to take their temperatures unattended.

Do not modify this equipment without authorization of the manufacturer.

Parents/guardians should call the pediatrician upon noticing any unusual sign(s) or symptom(s). For example, a child who exhibits irritability, vomiting, diarrhea, dehydration, seizure, changes in appetite or activity, even in the absence of fever, or who exhibits a low temperature, may still need to receive medical attention.

Children who are on antibiotics, analgesics, or antipyretics should not be assessed solely on temperature readings to determine the severity of their illness.

Temperature elevation as indicated by Age Precision™ may signal a serious illness, especially in adults who are old, frail, have a weakened immune system, or neonates and infants. Please seek professional advice immediately when there is a temperature elevation and if you are taking temperature on:

- neonates and infants under 3 months (consult your physician immediately if the temperature exceeds 37.4 °C or 99.4 °F)
- patients over 60 years of age
- patients having diabetes mellitus or a weakened immune system (e.g. HIV positive, cancer chemotherapy, chronic steroid treatment, splenectomy)
- patients who are bedridden (e.g. nursing home patient, stroke, chronic illness, recovering from surgery)
- a transplant patient (e.g. liver, heart, lung, kidney)

Fever may be blunted or even absent in elderly patients.

This thermometer contains small parts that can be swallowed or produce a choking hazard to children. Always keep the thermometer out of children's reach.

Body temperature

Normal body temperature is a range. It varies by site of measurement, and it tends to decrease with age. It also varies from person to person and fluctuates throughout the day. Therefore, it is important to determine normal temperature ranges. This is easily done using Braun ThermoScan. Practice taking temperatures on yourself and healthy family members to determine the normal temperature range.

Note: When consulting your physician, communicate that the ThermoScan temperature is a temperature measured in the ear and if possible, note the individual's normal ThermoScan temperature range as additional reference.



Age Precision™ color-coded display

6520

Clinical research shows the definition of fever changes as newborns grow into little kids and little kids grow into adults¹.

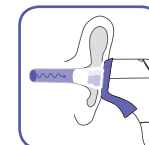
Braun's Age Precision™ color-coded display takes the guesswork out of interpreting temperature for the entire family.

Simply use the Age Precision™ button to select the appropriate age setting, take a temperature and the color-coded display will glow green, yellow or red to help you understand the temperature reading.

¹ Herzog L, Phillips S. Addressing Concerns About Fever. Clinical Pediatrics. 2011; 50(5): 383-390.

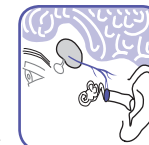
How does Braun ThermoScan work?

Braun ThermoScan measures the infrared heat generated by the eardrum and surrounding tissues. To help avoid inaccurate temperature measurements, the probe tip is warmed to a temperature close to that of the human body. When the Braun ThermoScan is placed in the ear, it continuously monitors the infrared energy. The measurement is finished and the result displayed when the thermometer detects that an accurate temperature measurement has been taken.



Why measure in the ear?

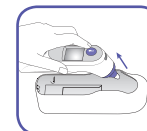
The goal of thermometry is to measure core body temperature¹, which is the temperature of the vital organs. Ear temperatures accurately reflect core body temperature², since the eardrum shares blood supply with the temperature control center in the brain³, the hypothalamus. Therefore, changes in body temperature are reflected sooner in the ear than at other sites. Axillary temperatures measure skin temperature and may not be a reliable indicator of core body temperature. Oral temperatures are influenced by drinking, eating and mouth breathing. Rectal temperatures often lag behind changes in core body temperature and there is a risk of cross-contamination.



How to use your Braun ThermoScan

1

6520



Remove the thermometer from the protective case.

6020



Remove protective cap.

2

Push the Power button .

During an internal self-check, the display shows all segments. Then the last temperature taken will be displayed for 5 seconds.



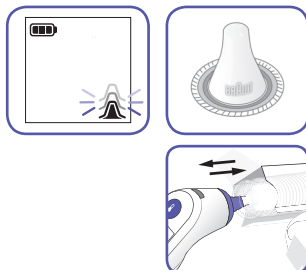
¹ Guyton A C, Textbook of Medical Physiology, W.B. Saunders, Philadelphia, 1996, p 919.

² Guyton A C, Textbook of Medical Physiology, W.B. Saunders, Philadelphia, 1996, pp 754-5.

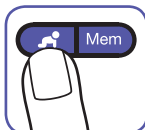
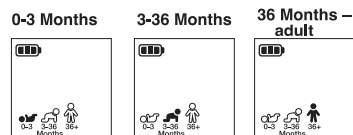
³ Netter H F, Atlas of Human Anatomy, Novartis Medical Education, East Hanover, NJ, 1997, pp 63, 95.

- 3** The lens filter indicator will blink to signal one is needed.
- To achieve accurate measurements, make sure a new, clean lens filter is in place before each measurement.
- Attach a new lens filter by pushing the thermometer probe straight into the lens filter inside the box and then pulling out.

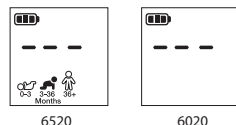
Note: The Braun ThermoScan will not work unless a lens filter is attached.



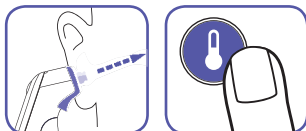
- 4** Select age with Age Precision™ button  as shown below. Press button to toggle through each age group.
- NOTE:** You must select an age in order to take a measurement.



The thermometer is ready to take a temperature when the display looks like the images below.



- 5** Fit the probe snugly into the ear canal, then push and release the Start button .



- 6** ExacTemp light will pulse while temperature measurement is in progress. The light will remain solid for 3 seconds to indicate that a successful temperature reading has been achieved.

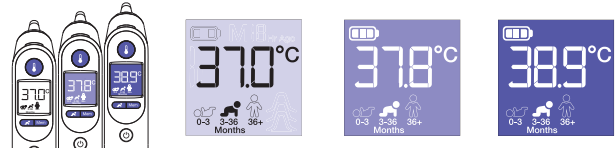
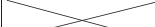
NOTE: If the probe has been properly inserted into the ear canal during the measurement, a long beep will sound to signal the completed measurement.

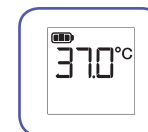
If the probe has NOT been constantly placed in a stable position in the ear canal, a sequence of short beeps will sound, the ExacTemp light will go out and the display will show an error message (POS = position error).

See «Errors and troubleshooting» section for more information.



- 7** The confirmation beep indicates that an accurate temperature measurement has been taken. The result is shown on the display.

6520				
	Age range	Green Normal temperature	Yellow Elevated temperature	Red High temperature
	 0-3 Months	$\geq 35.8 - \leq 37.4^{\circ}\text{C}$ ($\geq 96.4 - \leq 99.4^{\circ}\text{F}$)		$> 37.4^{\circ}\text{C}$ ($> 99.4^{\circ}\text{F}$)
	 3-36 Months	$\geq 35.4 - \leq 37.6^{\circ}\text{C}$ ($\geq 95.7 - \leq 99.6^{\circ}\text{F}$)	$> 37.6 - \leq 38.5^{\circ}\text{C}$ ($> 99.6 - \leq 101.3^{\circ}\text{F}$)	$> 38.5^{\circ}\text{C}$ ($> 101.3^{\circ}\text{F}$)
6020	 36 Months - adult	$\geq 35.4 - \leq 37.7^{\circ}\text{C}$ ($\geq 95.7 - \leq 99.9^{\circ}\text{F}$)	$> 37.7 - \leq 39.4^{\circ}\text{C}$ ($> 99.9 - \leq 103.0^{\circ}\text{F}$)	$> 39.4^{\circ}\text{C}$ ($> 103.0^{\circ}\text{F}$)
	Temperature displays.			

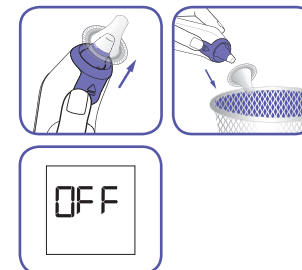


- 8** For the next measurement, press Eject button  to remove and discard used lens filter, and put on a new, clean lens filter.

NOTE: Defaults to last age setting used if you do not change.

The Braun ThermoScan ear thermometer turns off automatically after 60 seconds of inactivity. The thermometer can also be turned off by pressing the Power button .

The display will briefly flash OFF and it will go blank.



Temperature-taking hints

Always replace disposable lens filters to maintain accuracy and hygiene. The right ear measurement may differ from the measurement taken in the left ear. Therefore, always take the temperature in the same ear. The ear must be free from obstructions or excess earwax build-up to take an accurate reading.

External factors may influence ear temperatures, including when an individual has:

Factor	Affects
Poor probe placement	✓
Used lens filter	✓
Dirty lens	✓

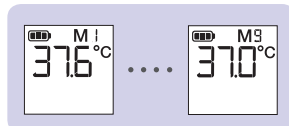
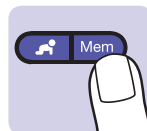
In the cases below, wait 20 minutes prior to taking a temperature.

Factor	Affects
Extreme hot and cold room temperature	✓
Hearing aid	✓
Lying on pillow	✓

Use the untreated ear if ear drops or other ear medications have been placed in the ear canal.

Memory mode

- 1 This model stores the last 9 temperature measurements. To display the stored measurement, the thermometer must be turned on.
- 2 Press the **Mem** button.
- 3 Each time the **Mem** button is pushed, the stored reading and an M is displayed to indicate each temperature measurement (eg. M2).
Memory mode is automatically exited by not pressing the memory button for 5 seconds.



- 1 The last temperature taken is stored in its memory and will be automatically displayed for 5 seconds when it is turned on again.



Night light feature

The thermometer includes a convenient night light to illuminate the display in a dim environment.

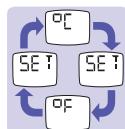
The light will turn on when you press any button. It will stay on until the thermometer is inactive for up to 15 seconds even after temperature is taken.



Changing the temperature scale

Your Braun ThermoScan is shipped with the Celsius (°C) temperature scale activated. If you wish to switch to Fahrenheit (°F) and/or back from Fahrenheit to Celsius, proceed as follows:

- 1 Make sure the thermometer is turned off.
- 2 Press and hold down the Power button . After about 3 seconds the display will show this sequence: °C / SET / °F / SET.



- 3 Release the Power button when the desired temperature scale is shown. There will be a short beep to confirm the new setting, then the thermometer is turned off automatically.

Care and cleaning



The probe tip is the most delicate part of the thermometer. It must be clean and intact to ensure accurate readings. If the thermometer is ever accidentally used without a lens filter, clean the probe tip as follows:

Very gently wipe the surface with a cotton swab or soft cloth moistened with alcohol. After the alcohol has completely dried out, you can put a new lens filter on and take a temperature measurement.

If the probe tip is damaged, please contact Consumer Relations.

Use a soft, dry cloth to clean the thermometer display and exterior. Do not use abrasive cleaners. Never submerge this thermometer in water or any other liquid. Store thermometer and lens filters in a dry location free from dust and contamination and away from direct sunlight.

Additional lens filters (LF 40) are available at most stores carrying Braun ThermoScan.



Replacing the batteries

The thermometer is supplied with two 1.5V type AA (LR 06) batteries. For best performance, we recommend Duracell® alkaline batteries.

- 1 Insert new batteries when the battery symbol appears on the display.
- 2 Open the battery compartment. Remove the batteries and replace with new batteries, making sure the poles are in the right direction.
- 3 Snap battery door into place.



Only discard empty batteries. To protect the environment, dispose of empty batteries at your retail store or at appropriate collection sites according to national or local regulations.

Calibration

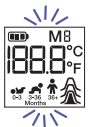
This device was designed and manufactured for a long service life, however it is generally recommended to have the device inspected once a year to ensure correct function and accuracy. Please contact the authorized service centre located in your country.

Note: The calibration checking is not a free service. Please contact the Authorized Service Centre to get a quotation before you send out the product.

Manufacturing date is given by the LOT number located in the battery compartment. The first three (3) digits after LOT represent the Julian date that the product was manufactured and the next two (2) digits represent the last two numbers of the calendar year the product was manufactured. The last identifiers are the letters that represent the manufacturer.

An example: LOT 11614k, this product has been manufactured on the 116th day of the year 2014.

Errors and troubleshooting

Error Message	Situation	Solution
	No lens filter is attached.	Attach new, clean lens filter.
	The thermometer probe was not positioned securely in the ear. An accurate measurement was not possible. POS = position error	Take care that the positioning of the probe is correct and remains stable. Replace lens filter and reposition. Press Start button to begin a new measurement.
	Ambient temperature is not within the allowed operating range (10 – 40 °C or 50 – 104 °F).	Allow the thermometer to remain for 30 minutes in a room where the temperature is between 10 and 40 °C or 50 and 104 °F.
	Temperature taken is not within typical human temperature range (34 – 42.2 °C or 93.2 – 108 °F).	Make sure the probe tip and lens are clean and a new, clean lens filter is attached. Make sure the thermometer is properly inserted. Then, take a new temperature.
	LO = too low	
	System error – self-check display flashes continuously and will not be followed by the ready beep and the ready symbol.	Wait 1 minute until the thermometer turns off automatically, then turn on again.
	If error persists,	... reset the thermometer by removing the batteries and putting them back in.
	If error still persists,	... please contact the Service Centre.
	Battery is low, but thermometer will still operate correctly.	Insert new batteries.
	Battery is too low to take correct temperature measurement.	Insert new batteries.

Product specifications

Displayed temperature range:	34 – 42.2 °C	(93.2 – 108 °F)
Operating ambient temperature range:	10 – 40 °C	(50 – 104 °F)
Storage temperature range:	-25 – 55 °C	(-13 – 131 °F)
Operating and storage relative humidity:	10-95% RH (non condensing)	
Display resolution:	0.1 °C or °F	

Accuracy for displayed temperature range

	Maximum Laboratory Error
35 – 42 °C (95 – 107.6 °F):	±0.2 °C (±0.4 °F)
Outside this range:	±0.3 °C (±0.5 °F)
Clinical repeatability:	±0.14 °C (±0.26 °F)
Battery life:	2 years / 600 measurements
Service life:	5 years

This thermometer is specified to operate at 1 atmospheric pressure or at altitudes with an atmospheric pressure up to 1 atmospheric pressure (700 - 1060 hPa).



Equipment with type BF applied parts



See instruction for use



Operating temperature



Storage temperature



Keep it dry

Subject to change without notice.

This appliance conforms to the following standards:

Standard Reference Edition Title:

EN 12470-5: 2003 Clinical thermometers – Part 5: Performance of infra-red ear thermometers (with maximum device).

EN 60601-1: 2006 Medical electrical equipment – Part 1: General requirements for basic safety and essential performance.

EN ISO 14971: 2012 Medical devices – Application of risk management to medical devices.

EN ISO 10993-1: 2009 Biological evaluation of medical devices – Part 1: Evaluation and testing within a risk management process.

EN 60601-1-2: 2007 Medical electrical equipment – Part 1-2: General requirements for basic safety and essential performance – Collateral standard: Electromagnetic compatibility – Requirements and tests.

EN 980: 2008 Symbols for use in labeling of medical devices.

EN 1041: 2008 Information supplied by the manufacturer of medical devices.

EN 60601-1-11: 2010 Medical electrical equipment – Part 1-11: General requirements for basic safety and essential performance – Collateral standard: Requirements for medical electrical equipment and medical electrical systems used in the home healthcare environment.

This product conforms to the provisions of the EC directive 93/42/EEC.

MEDICAL ELECTRICAL EQUIPMENT needs special precautions regarding EMC. For detailed description of EMC requirements please contact your authorized local Service Centre (See guarantee card).

Portable and mobile RF communications equipment can affect MEDICAL ELECTRICAL EQUIPMENT.

 Please do not dispose of the product in the household waste at the end of its useful life.

 To protect the environment, dispose of empty batteries at appropriate collection sites according to national or local regulations.

Guarantee

Consumer Card available on our website at www.hot-europe.com/after-sales

Please see last page of this manual to find the contact for the Kaz Authorized Service Center in your country.
UK only: This guarantee in no way affects your rights under statutory law.

Guidance and manufacturer's declaration – electromagnetic emissions		
The IRT 6020/6520 equipment is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the IRT 6020/6520 should ensure that it is used in such an environment.		
Emissions Test	Compliance	Electromagnetic environment – guidance
RF Emissions CISPR 11	Group 1	The ME equipment uses RF energy only for its internal function. Therefore, its RF emissions are very low and are not likely to cause any interference in nearby electronic equipment.
RF Emissions CISPR 11	Class B	Complies
Harmonic emissions IEC 61000-3-2	Not Applicable	The ME equipment is solely battery powered.
Voltage fluctuations / flicker emissions	Not Applicable	

Non-Life Support Equipment Separation Distance Calculation (3Vrms / 3V/m compliance)			
Rated maximum output power of transmitter (W)	Separation distance according to frequency of transmitter (m)		
	150 kHz to 80 MHz in ISM bands $d = \left[\frac{3,5}{V_1}\right]\sqrt{P}$	80 MHz to 800 MHz $d = \left[\frac{3,5}{E_1}\right]\sqrt{P}$	800 MHz to 2.5 GHz $d = \left[\frac{7}{E_1}\right]\sqrt{P}$
0.01	0.12	0.12	0.23
0.1	0.37	0.37	0.74
1	1.17	1.17	2.33
10	3.69	3.69	7.38
100	11.67	11.67	23.33

Guidance and manufacturer's declaration – electromagnetic immunity			
The IRT 6020/6520 is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the IRT 6020/6520 should ensure that it is used in such an environment.			
Immunity test	IEC 60601 test level	Compliance level	Electromagnetic environment – guidance
Electrostatic discharge (ESD) IEC 61000-4-2	±6kV Contact ±8kV Air	Complies	Floors should be wood, concrete, or ceramic tile. If floors are covered with synthetic material, the relative humidity should be at least 30%.
Radiated RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80MHz to 2.5GHz	Complies	Field strengths outside the shielded location from fixed RF transmitters, as determined by an electromagnetic site survey, should be less than 3 V/m.
Conducted RF IEC 61000-4-6	3Vrms 150kHz to 80MHz	Not Applicable (no electrical cabling)	Interference may occur in the vicinity of equipment marked with the following symbol:  Separation distance calculation provided above. If a known transmitter is present the specific distance can be calculated using the equations.
Electrical fast transient IEC 61000-4-4	±2kV power line ±1kV I/O lines	Not Applicable	The ME equipment is solely battery powered.
Surge IEC 61000-4-5	±1kV differential ±2kV common	Not Applicable	
Power frequency magnetic field IEC 61000-4-8	3 A/m	Complies	Power frequency magnetic fields should be at levels characteristic of a typical location in a typical commercial or hospital environment.
Voltage dips, short interruptions and voltage variations on power supply input lines IEC 61000-4-11	>95% dip 0.5 cycle 60% dip 5 cycles 70% dip 25 cycles 95% dip 5 sec.	Not Applicable	The ME equipment is solely battery powered.

IRT 6520

- 1 Schutzkappe (20er-Packung)
- 2 Messspitze
- 3 Messkopf
- 4 ExacTemp-Beleuchtung
- 5 Schutzkappen-Abwurfaste
- 6 Display
- 7 Age Precision und Memory-Tasten
- 8 Ein-/Ausschalter
- 9 Starttaste
- 10 Batteriefachdeckel
- 11 Aufbewahrungsbox

IRT 6020

- 1 Schutzkappe (20er-Packung)
- 2 Messspitze
- 3 Messkopf
- 4 ExacTemp-Beleuchtung
- 5 Schutzkappen-Abwurfaste
- 6 Display
- 7 Ein-/Ausschalter
- 8 Starttaste
- 9 Batteriefachdeckel
- 10 Schutzkappe

Das Braun ThermoScan Thermometer wurde sorgfältig entwickelt, um genaue, sichere und schnelle Temperaturmessungen im Ohr durchführen zu können.

Die Form des Thermometer-Messkopfes verhindert, dass er zu weit in den Gehörgang eingeführt werden kann, wodurch das Trommelfell verletzt werden könnte.

Um genaue Temperaturmessungen durchzuführen, ist allerdings, wie bei jedem Thermometer, die richtige Vorgehensweise entscheidend.

Lesen Sie die Anweisungen deshalb sorgfältig und gründlich.

Das Braun ThermoScan Thermometer eignet sich für intermittierende Messungen der menschlichen Körpertemperatur bei Personen aller Altersgruppen. Es ist nur zur Verwendung in häuslicher Umgebung bestimmt.

Die Verwendung des IRT 6520 zusammen mit der Funktion Age Precision™ kann keine Rücksprache mit Ihrem Arzt ersetzen.

WARNHINWEISE UND VORSICHTSMASSNAHMEN

- Bitte kontaktieren Sie Ihren Arzt, wenn Sie Symptome wie unerklärliche Gereiztheit, Erbrechen, Durchfall, Dehydratation, Veränderungen des Appetits oder des Aktivitätsniveaus, Krampfanfälle, Muskelschmerzen, Schüttelfrost, Nackensteifigkeit, Schmerzen beim Wasserlassen usw. bemerken, unabhängig davon, welche Farbe die Hintergrundbeleuchtung anzeigt und unabhängig davon, ob Fieber vorhanden ist oder nicht.
- Bitte kontaktieren Sie Ihren Arzt, wenn das Thermometer eine erhöhte Temperatur anzeigt (gelbe oder rote Hintergrundbeleuchtung beim IRT 6520).

Dieses Thermometer kann bei einer Umgebungstemperatur zwischen 10 – 40 °C (50 – 104 °F) betrieben werden. Setzen Sie das Thermometer keinen extremen Temperaturen (unter -25 °C / -13 °F oder über 55 °C / 131 °F) oder übermäßiger Luftfeuchtigkeit (> 95 % RF) aus. Dieses Thermometer darf nur mit Original Braun ThermoScan Schutzkappen (LF 40) verwendet werden.

Um ungenaue Messungen zu vermeiden, muss dieses Thermometer immer mit einer neuen, sauberen Schutzkappe verwendet werden.

Wenn das Thermometer versehentlich ohne Schutzkappe verwendet wird, reinigen Sie das Objektiv (siehe

Abschnitt "Pflege und Reinigung"). Die Schutzkappen für Kinder unzugänglich aufbewahren.

Dieses Thermometer ist nur zur Verwendung in häuslicher Umgebung bestimmt. Dieses Produkt eignet sich nicht dazu, Krankheiten zu diagnostizieren, aber es ist ein nützliches Instrument zur Überwachung der Temperatur. Die Verwendung dieses Thermometers kann keine Rücksprache mit Ihrem Arzt ersetzen.

Die Funktion Age Precision™ ist für frühgeborene Babys und für Babys, die für ihr Reifealter zu klein sind, nicht geeignet. Die Funktion Age Precision™ eignet sich nicht für die Beurteilung von Unterkühlungen. Kinder unter 12 Jahren sollten ihre Körpertemperatur nicht unbeaufsichtigt messen.

Das Gerät darf ohne Genehmigung des Herstellers nicht modifiziert werden.

Eltern/Erziehungsberechtigte sollten den Kinderarzt kontaktieren, wenn sie ungewöhnliche Krankheitsanzeichen oder Symptome bemerken. Zum Beispiel benötigt ein Kind, das unter Reizbarkeit, Erbrechen, Durchfall, Dehydratation, Krampfanfällen, Veränderungen des Appetits oder des Aktivitätsniveaus leidet, möglicherweise ärztliche Hilfe, auch wenn es kein Fieber hat oder sogar eine niedrige Temperatur aufweist.

Bei Kindern, die Antibiotika, Analgetika und fiebersenkende Mittel erhalten, sollte der Schweregrad ihrer Erkrankung nicht ausschließlich anhand der Temperaturwerte beurteilt werden.

Erhöhte Temperaturen, die durch Age Precision™ angezeigt werden, können, vor allem bei Erwachsenen, die älter oder gebrechlich sind, ein geschwächtes Immunsystem haben oder bei Säuglingen und Kleinkindern auf eine schwere Erkrankung hinweisen. Suchen Sie bei den folgenden Gruppen bei erhöhter Temperatur bitte sofort professionellen Rat:

- Säuglinge und Kleinkinder unter 3 Monaten (kontaktieren Sie sofort Ihren Arzt, wenn die Temperatur über 37,4 °C oder 99,4 °F liegt)
- Patienten über 60 Jahre
- Patienten mit Diabetes Mellitus oder einem geschwächten Immunsystem (z. B. HIV positiv, Krebs-Chemotherapie, chronische Steroidbehandlung, Splenektomie)
- bettlägerige Patienten (z. B. Pflegeheim-Patienten, Schlaganfall, chronische Krankheit, nach einer Operation)
- transplantierte Patienten (z. B. Leber, Herz, Lunge, Niere)

Älteren Patienten können nur mäßiges oder gar kein Fieber haben.

Dieses Thermometer enthält Kleinteile, die verschluckt werden können oder für Kinder ein Erstickenrisiko darstellen. Bewahren Sie das Thermometer immer außerhalb der Reichweite von Kindern auf.

Körpertemperatur

Die normale Körpertemperatur ist ein Bereich. Sie variiert je nach Ort der Messung und nimmt mit dem Alter oft ab. Außerdem ist sie von Person zu Person unterschiedlich und schwankt im Laufe des Tages. Daher ist es wichtig, normale Temperaturbereiche zu bestimmen. Dies kann mit dem Braun ThermoScan leicht durchgeführt werden. Üben Sie Temperaturmessungen bei sich selbst und bei gesunden Familienmitgliedern, um den Normaltemperaturbereich zu bestimmen.

Hinweis: Wenn Sie mit Ihrem Arzt sprechen, sollten Sie ihm mitteilen, dass die Temperatur, die Sie mit dem ThermoScan gemessen haben, eine im Ohr gemessene Temperatur ist und teilen Sie ihm, wenn dies möglich ist, auch den jeweiligen normalen ThermoScan-Temperaturbereich als zusätzliche Referenz mit.



Age Precision™ farbcodierte Anzeige

Klinische Studien belegen, dass sich die Fiebergrenzwerte verändern, wenn Neugeborene zu Kindern und Kinder zu Erwachsenen heranwachsen¹.

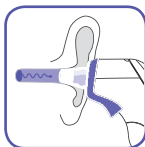
Die farbcodierte Braun Age Precision™-Anzeige bringt für die ganze Familie Sicherheit in die Beurteilung von Temperaturmessungen.

Betätigen Sie einfach die Age Precision™-Taste, um die entsprechende Alterseinstellung auszuwählen, messen Sie die Temperatur und die farbcodierte Anzeige leuchtet grün, gelb oder rot, um Ihnen die Ergebnisse der Temperaturmessung zu verdeutlichen.

¹ Herzog L, Phillips S. Addressing Concerns About Fever. Clinical Pediatrics. 2011; 50(5): 383-390.

Wie funktioniert das Braun ThermoScan?

Das Braun ThermoScan misst die vom Trommelfell und dem umliegenden Gewebe abgegebene Infrarotwärme. Um ungenauen Temperaturmessungen vorzubeugen, wird die Messspitze auf eine der Körpertemperatur ähnliche Temperatur vorgewärmt. Wenn das Braun ThermoScan in das Ohr eingeführt wird, misst es kontinuierlich die abgegebene Infrarot-Energie. Die Messung wird beendet und das Ergebnis angezeigt, wenn das Thermometer erkennt, dass eine genaue Temperaturmessung abgeschlossen wurde.



Warum im Ohr messen?

Ziel der Temperaturmessung ist es, die Körperkerntemperatur zu messen¹, die der Temperatur der lebenswichtigen Organe entspricht. Die Temperatur im Ohr entspricht der Körperkerntemperatur², da das Trommelfell und der Hypothalamus, das Temperaturkontrollzentrum im Gehirn, die gleiche Blutversorgung haben³. Änderungen dieser Kerntemperatur wirken sich deshalb auf das Ohr schneller aus als auf andere Körperbereiche. Unter der Achsel wird die Hauttemperatur gemessen, was möglicherweise kein verlässlicher Indikator für die Körperkerntemperatur ist. Temperaturmessungen im Mund werden durch Trinken, Essen und die Atmung durch den Mund beeinflusst. Rektale Temperaturmessungen hinken zeitlich häufig Änderungen der Körperkerntemperatur hinterher und es besteht die Gefahr einer Kreuzkontamination.



So verwenden Sie Ihr Braun ThermoScan

1

6520



Nehmen Sie das Thermometer aus der Aufbewahrungsbox.

6020



Entfernen Sie die Schutzhülle.

2

Drücken Sie den Ein-/Ausschalter .

Während des internen Selbsttests zeigt das Display alle Elemente an. Dann wird für 5 Sekunden die letzte gemessene Temperatur angezeigt.



¹ Guyton A C, Textbook of Medical Physiology, W.B. Saunders, Philadelphia, 1996, p 919.

² Guyton A C, Textbook of Medical Physiology, W.B. Saunders, Philadelphia, 1996, pp 754-5.

³ Netter H F, Atlas of Human Anatomy, Novartis Medical Education, East Hanover, NJ, 1997, pp 63, 95.

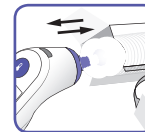
3

Die Schutzkappen-Anzeige blinkt, um zu signalisieren, dass eine neue Kappe aufgesetzt werden muss.

Um genaue Messungen zu ermöglichen, sollte unbedingt vor jeder Messung eine neue, saubere Schutzkappe aufgesetzt werden.

Setzen Sie eine neue Schutzkappe auf, indem Sie den Messkopf direkt in die Schutzkappe in der Verpackung drücken und dann das Thermometer mit aufgesetzter Schutzkappe herausnehmen.

Hinweis: Das Braun ThermoScan funktioniert nicht ohne aufgesetzte Schutzkappe.



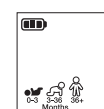
4

Wählen Sie mit der Age Precision™-Taste , wie unten beschrieben, das Alter aus. Drücken Sie die Taste, um zwischen den Altersgruppen umzuschalten.

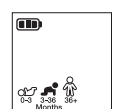
HINWEIS: Sie müssen einen Altersbereich auswählen, um eine Messung durchzuführen.

6520

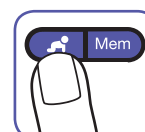
0-3 Monate



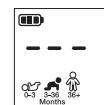
3-36 Monate



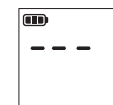
36 Monate – Erwachsene



Das Thermometer ist bereit für die Temperaturmessung, wenn das Display wie unten abgebildet aussieht.



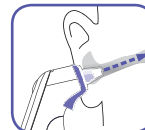
6520



6020

5

Die Messsonde in den Gehörgang einführen, und dann die Taste "Start"  drücken und wieder loslassen.



6

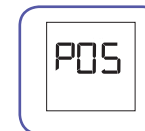
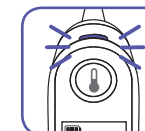
Das ExacTemp Lämpchen blinkt, während die Temperaturmessung läuft.

Das Lämpchen leuchtet 3 Sekunden lang, um anzuzeigen, dass eine erfolgreiche Temperaturmessung durchgeführt wurde.

HINWEIS: Wenn die Sonde während der Messung korrekt in den Gehörgang eingeführt wurde, ertönt ein langer Signalton, um anzuzeigen, dass die Messung abgeschlossen wurde.

Wenn die Messsonde NICHT die ganze Messzeit über in einer stabilen Position im Gehörgang platziert wurde, ertönt eine Folge kurzer Signaltöne, das ExacTemp-Lämpchen erlischt und im Display erscheint eine Fehlermeldung (POS = Positionierungsfehler).

Siehe Abschnitt "Fehler und Fehlerbehebung" für weitere Informationen.



- 7 Der Signalton zeigt an, dass eine genaue Temperaturmessung durchgeführt wurde. Das Ergebnis wird auf dem Display angezeigt.

6520

Altersbereich	Grün Normale Temperatur	Gelb Erhöhte Temperatur	Rot Hohe Temperatur
0-3 Monate	≥35,8 bis ≤37,4 °C (≥96,4 bis ≤99,4 °F)		>37,4 °C (>99,4 °F)
3-36 Monate	≥35,4 bis ≤37,6 °C (≥95,7 bis ≤99,6 °F)	>37,6 bis ≤38,5 °C (>99,6 bis ≤101,3 °F)	>38,5 °C (>101,3 °F)
36 Monate - Erwachsene	≥35,4 bis ≤37,7 °C (≥95,7 bis ≤99,9 °F)	>37,7 bis ≤39,4 °C (>99,9 bis ≤103,0 °F)	>39,4 °C (>103,0 °F)

6020

Temperaturanzeigen

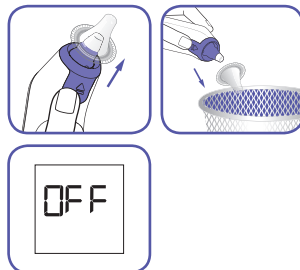
- 8 Für die nächste Messung drücken Sie die Auswurf-taste , um die Schutzkappe zu entfernen und zu entsorgen, und setzen eine neue, saubere Schutzkappe auf.

HINWEIS: Wenn Sie die Auswahl nicht ändern, verwendet das Gerät den zuletzt eingestellten Altersbereich.

Das Braun ThermoScan Ohrthermometer schaltet sich nach 60 Sekunden Inaktivität automatisch aus.

Das Thermometer kann auch durch Drücken des Ein-/Aus-schalters ausgeschaltet werden.

Auf der Anzeige erscheint kurz OFF, dann erlischt sie.



Hinweise zur Temperaturmessung

Ersetzen Sie immer die Schutzkappe, um die Genauigkeit und die Hygiene zu gewährleisten. Messungen am rechten Ohr können sich von Messungen am linken Ohr unterscheiden. Deshalb sollten Sie die Temperatur immer im gleichen Ohr messen. Um eine genaue Messung zu gewährleisten, darf das Ohr keine Hindernisse oder überschüssiges Ohrenschmalz enthalten.

Externe Faktoren beeinflussen die Temperatur im Ohr, einschließlich Faktoren wie:

Faktor	Beeinflussung
Schlechte Platzierung der Messsonde	✓
Benutzte Schutzkappe	✓
Schmutzige Linse	✓

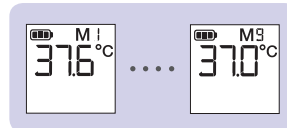
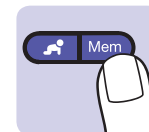
In den folgenden Fällen sollten Sie 20 Minuten warten, bevor Sie die Temperatur messen.

Faktor	Beeinflussung
Extrem warme und kalte Raumtemperatur	✓
Hörgerät	✓
Liegen auf einem Kissen	✓

Verwenden Sie das unbehandelte Ohr, wenn Ohrentropfen oder andere Ohrmedikamente in den Gehörgang verabreicht wurden.

Speicher-Modus

- 6520**
- 1 Dieses Modell speichert die letzten 9 Temperaturmessungen. Um die gespeicherten Messwerte anzuzeigen, muss das Thermometer eingeschaltet werden.
 - 2 Drücken Sie die Taste **Mem**.
Das Display zeigt die Temperatur und beim Loslassen der Taste **Mem** wird die gespeicherte Temperatur für diese Speicherplatz-Nummer zusammen mit "M" angezeigt.
 - 3 Jedes Mal, wenn die Taste **Mem** gedrückt wird, wird der gespeicherte Messwert und ein "M" angezeigt, um die einzelnen Temperaturwerte (z. B. M2) anzuzeigen.
Der Speicher-Modus wird automatisch abgeschaltet, wenn die Speicher-Taste 5 Sekunden lang nicht betätigt wird.



- 1 Die letzte Temperatur wird gespeichert und automatisch für 5 Sekunden angezeigt, wenn das Thermometer wieder eingeschaltet wird.



Nachtlicht-Funktion

Das Thermometer enthält ein praktisches Nachtlicht, um die Anzeige in einer dunklen Umgebung zu beleuchten.

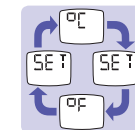
Das Licht schaltet sich ein, wenn Sie eine Taste drücken. Es bleibt an, bis das Thermometer 15 Sekunden inaktiv ist, auch nach einer Temperaturmessung.



Temperaturskala ändern

Bei Ihrem Braun ThermoScan wird herstellereitig die Celsius (°C) Temperaturskala aktiviert. Wenn Sie auf die Anzeige in Fahrenheit (°F) bzw. von Fahrenheit auf Celsius zurück wechseln möchten, gehen Sie wie folgt vor:

- 1 Vergewissern Sie sich, dass das Thermometer ausgeschaltet ist.
- 2 Drücken Sie die Ein-/Aus-Taste und halten Sie sie gedrückt. Nach ca. 3 Sekunden erscheint auf dem Display die folgende Anzeige: °C / SET / °F / SET.
- 3 Lassen Sie die Ein-/Aus-Taste los , wenn die gewünschte Temperaturskala angezeigt wird. Es ertönt ein kurzer Signalton, um die neue Einstellung zu bestätigen, und das Thermometer schaltet sich automatisch aus.



Pflege und Reinigung



Die Messspitze ist das empfindlichste Teil des Thermometers. Sie muss sauber und intakt sein, um genaue Messwerte zu gewährleisten. Wenn das Thermometer einmal versehentlich ohne Schutzkappe verwendet wird, müssen Sie die Messspitze wie folgt reinigen:

Wischen Sie die Oberfläche sehr vorsichtig mit einem Wattestäbchen oder einem in Alkohol getränkten weichen Tuch ab. Nachdem der Alkohol vollständig getrocknet ist, können Sie eine neue Schutzkappe aufsetzen und eine Temperaturmessung durchführen.

Wenn die Spitze der Messsonde beschädigt ist, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst.

Verwenden Sie ein weiches, trockenes Tuch, um das Display und die Außenseiten des Thermometers zu reinigen. Verwenden Sie keine Scheuermittel. Tauchen Sie das Thermometer nicht in Wasser oder andere Flüssigkeiten ein. Bewahren Sie das Thermometer und die Schutzhüllen an einem trockenen Ort, frei von Staub und Schmutz und geschützt vor direkter Sonneneinstrahlung auf.

Zusätzliche Schutzhüllen (LF 40) sind in den meisten Geschäften, die das Braun ThermoScan führen, erhältlich.



Batterien ersetzen

Das Thermometer wird mit zwei 1,5-V-Batterien Typ AA (LR06) geliefert. Für eine optimale Leistung empfehlen wir Duracell® Alkali-Batterien.

- 1 Legen Sie neue Batterien ein, wenn das Batterie-Symbol auf dem Display erscheint.
- 2 Öffnen Sie das Batteriefach. Entfernen Sie die Batterien und setzen Sie neue Batterien ein. Achten Sie dabei darauf, dass die Pole korrekt ausgerichtet sind.
- 3 Schließen Sie das Batteriefach wieder.



Entsorgen Sie nur leere Batterien. Um die Umwelt zu schützen, sollten Sie leere Batterien nur in Ihrem Fachgeschäft oder über zugelassene Sammelstellen entsorgen.

Kalibrierung

Dieses Gerät wurde für eine lange Lebensdauer entwickelt und gefertigt, es wird jedoch generell empfohlen, das Gerät einmal im Jahr prüfen zu lassen, um seine korrekte Funktion und Genauigkeit zu gewährleisten. Bitte kontaktieren Sie dazu das autorisierte Service-Zentrum in Ihrem Land.

Hinweis: Die Kontrolle der Kalibrierung ist keine kostenlose Dienstleistung.

Bitte kontaktieren Sie den autorisierten Kundendienst, um ein Angebot zu erhalten, bevor Sie das Produkt einschicken.

Das Herstellungsdatum ist in der Chargen-Nummer im Batteriefach angegeben. Die ersten 3 Ziffern der Chargennummer stehen für den Tag des Jahres der Herstellung. Die nächsten 2 Ziffern stehen für die letzten beiden Ziffern des Kalenderjahres der Herstellung und die Buchstaben am Ende bezeichnen den Hersteller des Produktes.

Zum Beispiel: LOT 11614k, dieses Produkt wurde am 116. Tag des Jahres 2014 hergestellt.

Fehler und Fehlerbehebung

Fehlermeldung	Situation	Lösung
	Keine Schutzkappe aufgesetzt.	Eine neue, saubere Schutzkappe aufsetzen.
	Die Messsonde wurde nicht sicher im Ohr positioniert. Es war keine genaue Messung möglich.	Achten Sie darauf, dass die Positionierung der Sonde korrekt ist und stabil bleibt.
	POS = Positionierungsfehler	Schutzkappe ersetzen und neu positionieren. Start-Taste drücken, um eine neue Messung zu beginnen.
	Die Umgebungstemperatur liegt nicht innerhalb des zulässigen Betriebsbereichs (10 bis 40 °C oder 50 bis 104 °F).	Lassen Sie das Thermometer 30 Minuten in einem Raum, in dem die Temperatur zwischen 10 und 40 °C bzw. 50 und 104 °F liegt.
	Die gemessene Temperatur liegt nicht im typischen menschlichen Temperaturbereich (34 bis 42,2 °C oder 93,2 bis 108 °F).	Stellen Sie sicher, dass die Messspitze und die Schutzkappe sauber sind und eine neue, saubere Schutzkappe aufgesetzt wurde. Achten Sie darauf, dass das Thermometer korrekt eingeführt wurde. Messen Sie dann erneut die Temperatur.
	HI = zu hoch LO = zu niedrig	
	Systemfehler - Die Selbsttest-Anzeige blinkt kontinuierlich und es folgt kein Bereit-Signalton und das Bereit-Symbol wird nicht angezeigt.	Warten Sie 1 Minute, bis sich das Thermometer automatisch ausschaltet, und schalten Sie es dann wieder ein.
	Wenn der Fehler weiterhin auftritt,	... setzen Sie das Thermometer durch Entnahme und erneutes Einsetzen der Batterien zurück.
	Falls der Fehler immer noch auftritt,	... kontaktieren Sie bitte das Service-Zentrum.
	Die Batterie ist schwach, das Thermometer funktioniert aber noch einwandfrei.	Legen Sie neue Batterien ein.
	Die Batterie ist zu schwach, um korrekte Temperaturmessungen durchzuführen.	Legen Sie neue Batterien ein.

Produktspezifikationen

Angezeigter Temperaturbereich:	34 bis 42,2 °C (93,2 bis 108 °F)
Betriebsumgebungstemperatur:	10 bis 40 °C (50 bis 104 °F)
Lagerungstemperatur:	-25 bis 55 °C (-13 bis 131 °F)
Relative Luftfeuchtigkeit für Betrieb und Lagerung:	10 bis 95 % RF (nicht kondensierend)
Auflösung des Displays:	0,1 °C oder °F

Genauigkeit des angezeigten Temperaturbereichs

35 bis 42 °C (95 bis 107,6 °F):	Maximaler Laborfehler
außerhalb dieses Bereichs:	± 0,2 °C (± 0,4 °F)
klinische Wiederholbarkeit:	± 0,3 °C (± 0,5 °F)
	± 0,14 °C (± 0,26 °F)
Lebensdauer der Batterie:	2 Jahre/600 Messungen
Betriebsdauer:	5 Jahre

Das Thermometer funktioniert bei einem Luftdruck von 1.000 Millibar oder in Höhen mit einem Luftdruck bis zu 1.000 Millibar (700 - 1060 hPa).



Produkt mit Anwendungs-
teilen vom Typ BF



Siehe Gebrauchsanweisung



Betriebstemperatur



Lagerungstemperatur



Trocken halten

Änderungen vorbehalten.

Dieses Produkt erfüllt die folgenden Normen:

Standard-Referenztitel:
EN 12470-5: 2003 Medizinische Thermometer - Teil 5: Anforderungen an Infrarot-Ohrthermometer (mit Maximumvorrichtung).

EN 60601-1: 2006 Medizinische elektrische Geräte - Teil 1: Allgemeine Festlegungen für die Sicherheit einschließlich der wesentlichen Leistungsmerkmale.

EN ISO 14971: 2012 Medizinprodukte - Anwendung des Risikomanagements auf Medizinprodukte.

EN ISO 10993-1: 2009 Biologische Beurteilung von Medizinprodukten - Teil 1: Beurteilung und Prüfung im Rahmen eines Risikomanagementsystems.

EN 60601-1-2: 2007 Medizinische elektrische Geräte - Teil 1-2: Allgemeine Festlegungen für die Sicherheit einschließlich der wesentlichen Leistungsmerkmale - Ergänzungsnorm: Elektromagnetische Verträglichkeit - Anforderungen und Prüfungen.

EN 980: 2008 Symbole für die Verwendung in der Kennzeichnung von Medizinprodukten.

EN 1041: 2008 Bereitstellung von Informationen durch den Hersteller von Medizinprodukten.

EN 60601-1-11: 2010 Medizinische elektrische Geräte - Teil 1-11: Allgemeine Festlegungen für die Sicherheit einschließlich der wesentlichen Leistungsmerkmale - Ergänzungsnorm: Anforderungen an medizinische elektrische Geräte und medizinische elektrische Systeme für die medizinische Versorgung in häuslicher Umgebung.

Dieses Produkt entspricht den Bestimmungen der EG-Richtlinie 93/42/EWG.

Bei MEDIZINISCHEN ELEKTROGERÄTEN müssen spezielle Vorkehrungen in Bezug auf die elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) getroffen werden. Für detaillierte Informationen zu den EMV-Anforderungen wenden Sie sich bitte an Ihr autorisiertes Service-Center (siehe Garantie-Karte).

Tragbare und mobile HF-Kommunikationsgeräte können MEDIZINISCHE ELEKTROGERÄTE stören.



Bitte das Produkt am Ende seiner Nutzungsdauer nicht in den Hausmüll geben.



Um die Umwelt zu schützen, sollten leere Batterien gemäß den nationalen oder lokalen Bestimmungen bei entsprechenden Sammelstellen abgegeben werden.

Garantie

Verbraucherkarte auf unserer Website unter www.hot-europe.com/after-sales verfügbar.

Auf der letzten Seite des Handbuchs finden Sie die Kontaktdaten für das Autorisierte Kaz Service Center in Ihrem Land.

Leitlinien und Herstellererklärung – Elektromagnetische Emissionen

Das Gerät IRT 6020/6520 ist für die Verwendung in ungestörter elektromagnetischer Umgebung vorgesehen. Der Kunde oder Anwender des Geräts IRT 6020/6520 sollte sicherstellen, dass es in einer solchen Umgebung verwendet wird.

Emissionstest	Konformität	Elektromagnetische Umgebung – Leitlinien
HF-Emissionen CISPR 11	Gruppe 1	Das medizinische Elektrogerät verwendet HF-Energie lediglich für interne Funktionen. Daher sind die HF-Emissionen sehr niedrig und es ist nicht wahrscheinlich, dass sie Störungen bei elektronischer Ausrüstung i. d. Nähe verursachen.
HF-Emissionen CISPR 11	Klasse B	Konform
Harmonische Emissionen IEC 61000-3-2	Nicht anwendbar	Das medizinische Elektrogerät wird ausschließlich mit Batteriestrom betrieben.
Spannungsschwankungen / Flicker	Nicht anwendbar	

Berechnung des Schutzabstands für nicht lebensunterstützende Geräte (konform mit 3 Vrms / 3 V/m)

Maximale Nenn-Ausgangsleistung des Senders (W)	Schutzabstand entsprechend der Frequenz des Senders (m)		
	150 kHz bis 80 MHz für ISM-Bänder $d = \left[\frac{3,5}{V_1} \right] \sqrt{P}$	80 MHz bis 800 MHz $d = \left[\frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P}$	800 MHz bis 2,5 GHz $d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,37	0,37	0,74
1	1,17	1,17	2,33
10	3,69	3,69	7,38
100	11,67	11,67	23,33

Leitlinien und Herstellererklärung – Elektromagnetische Störfestigkeit			
Das Gerät IRT 6020/6520 ist für die Verwendung in untenstehender elektromagnetischer Umgebung vorgesehen. Der Kunde oder Anwender des Geräts IRT 6020/6520 sollte sicherstellen, dass es in einer solchen Umgebung verwendet wird.			
Störfestigkeitsprüfung	IEC 60601 Prüfpegel	Übereinstimmungspegel	Elektromagnetische Umgebung – Leitlinien
Elektrostatische Entladung (ESD) IEC 61000-4-2	±6 kV Kontakt ±8 kV Luft	Konform	Böden sollten aus Holz, Beton oder Keramikfliesen sein. Sind Bodenbeläge aus synthetischem Material, sollte die relative Luftfeuchtigkeit bei mindestens 30 % liegen.
Gestrahlte HF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz bis 2,5 GHz	Konform	Die Feldstärke von stationären HF-Sendern außerhalb des geschirmten Orts sollte, durch ein elektromagnetisches Standortgutachten ermittelt, unter 3 V/m betragen.
Leitungsgeführte HF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz bis 80 MHz	Nicht anwendbar (keine elektrischen Leitungen)	In der Nähe von Geräten, die mit dem folgenden Symbol gekennzeichnet sind, können Störungen auftreten:  Zur Berechnung des Schutzabstands siehe Gleichung unten. Falls ein bekannter Sender vorhanden ist, kann der spezifische Schutzabstand mithilfe der Gleichungen berechnet werden.
Schnelle elektrische Transienten IEC 61000-4-4	±2 kV Versorgungsleitung ±1 kV Eingangs-/Ausgangsleitungen	Nicht anwendbar	Das medizinische Elektrogerät wird ausschließlich mit Batteriestrom betrieben.
Spannungsstoß IEC 61000-4-5	±1 kV Differential-Modus ±2 kV Gemeinsamer Modus	Nicht anwendbar	
Netzfrequenz-Magnetfeld IEC 61000-4-8	3 A/m	Konform	Magnetfelder der Netzfrequenz sollten im Normalbereich eines typischen Standorts in einer typischen kommerziellen oder Krankenhauseinrichtung liegen.
Spannungseinbrüche, Kurzzeitunterbrechungen und Spannungsschwankungen der Stromversorgungseingangsleitungen IEC 61000-4-11	> 95 % Einbruch 0,5 Zyklen 60 % Einbruch 5 Zyklen 70 % Einbruch 25 Zyklen 95 % Einbruch 5 Sec.	Nicht anwendbar	Das medizinische Elektrogerät wird ausschließlich mit Batteriestrom betrieben.

Descripción del producto

IRT 6520

- 1 Filtro para la lente (caja de 20)
- 2 Punta de la sonda
- 3 Sonda
- 4 Luz ExacTemp
- 5 Eyector del filtro para la lente
- 6 Pantalla
- 7 Botones de memoria y Age Precision
- 8 Botón de encendido y apagado
- 9 Botón de inicio
- 10 Puerta de las pilas
- 11 Funda protectora

IRT 6020

- 1 Filtro para la lente (caja de 20)
- 2 Punta de la sonda
- 3 Sonda
- 4 Luz ExacTemp
- 5 Eyector del filtro para la lente
- 6 Pantalla
- 7 Botón de encendido y apagado
- 8 Botón de inicio
- 9 Puerta de las pilas
- 10 Tapa protectora

El termómetro Braun ThermoScan se ha desarrollado cuidadosamente para obtener mediciones de temperatura precisas, seguras y rápidas en el oído.

La forma de la sonda del termómetro impide que el tímpano resulte dañado debido a una inserción demasiado profunda en el conducto auditivo.

Sin embargo, como con cualquier termómetro, el uso de la técnica adecuada es fundamental para obtener temperaturas exactas.

Por lo tanto, lea atenta y minuciosamente todas las instrucciones.

El termómetro Braun ThermoScan está indicado para la medición intermitente y el control de la temperatura corporal humana en personas de todas las edades. Está diseñado exclusivamente para uso doméstico.

El uso de IRT 6520 junto con la función Age Precision™ no sustituye a la consulta con su médico.



ADVERTENCIAS Y PRECAUCIONES

- Consulte con su médico si observa síntomas como irritabilidad inexplicable, vómitos, diarrea, deshidratación, cambios en el apetito o la actividad, convulsiones, dolor muscular, temblores, rigidez del cuello, dolor al orinar, etc., a pesar de cualquier color de la luz de retroiluminación o ausencia de fiebre.
- Consulte con su médico si el termómetro muestra una temperatura elevada (retroiluminación amarilla o roja para IRT 6520).

El rango de temperatura ambiente de funcionamiento para este termómetro varía de 10 – 40 °C (50 – 104 °F). No exponga el termómetro a temperaturas extremas (por debajo de -25 °C / -13 °F o por encima de 55 °C / 131 °F) o humedad excesiva (HR > 95 %). Este termómetro solamente se debe utilizar con filtros originales para lentes Braun ThermoScan (LF 40).

Para evitar mediciones inexactas, use siempre este termómetro con un filtro para lente nuevo y limpio.

Si el termómetro se utiliza accidentalmente sin un filtro para lente, limpie la lente (vea la sección “Cuidado y limpieza”). Mantenga los filtros para la lente fuera del alcance de los niños.

Este termómetro está diseñado exclusivamente para uso doméstico. Este producto no está diseñado para diagnosticar ninguna enfermedad, pero constituye una herramienta útil para controlar la temperatura. Este termómetro no está diseñado como sustituto de la consulta a su médico.

La función Age Precision™ no está indicada para bebés prematuros o bebés pequeños para su edad gestacional. La función Age Precision™ no está indicada para interpretar temperaturas hipotérmicas. No permita que los niños menores de 12 años se midan ellos mismos la temperatura sin supervisión.

No modifique este equipo sin la autorización del fabricante.

Los padres/tutores legales deben llamar al pediatra si notan signos o síntomas inusuales. Por ejemplo, un niño que presente irritabilidad, vómitos, diarrea, deshidratación, convulsiones, cambios en el apetito o actividad, incluso en ausencia de fiebre o que presenten una temperatura baja, puede que todavía necesite recibir atención médica.

Los niños que estén siendo tratados con antibióticos, analgésicos o antipiréticos no deben ser evaluados únicamente mediante la medición de la temperatura para determinar la gravedad de su enfermedad.

La subida de la temperatura indicada por Age Precision™ puede indicar una enfermedad grave, especialmente en adultos mayores, personas débiles, que tengan un sistema inmunitario debilitado o neonatos y lactantes. Busque consejo profesional de inmediato cuando se produzca una subida de la temperatura y si está midiendo la temperatura a:

- Neonatos y lactantes menores de 3 meses (consulte de inmediato con su médico si la temperatura supera los 37,4 °C o 99,4 °F)
- Pacientes mayores de 60 años
- Pacientes con diabetes mellitus o un sistema inmunitario debilitado (por ejemplo, VIH positivo, quimioterapia para el cáncer, tratamiento crónico con esteroides, extirpación del bazo)
- Pacientes encamados (por ejemplo, paciente de residencia de ancianos, ictus, enfermedad crónica, recuperación de cirugía)
- Un paciente sometido a trasplante (por ejemplo, hígado, corazón, pulmón, riñón)

La fiebre puede estar mitigada o incluso no existir en los pacientes ancianos.

Este termómetro tiene piezas pequeñas que se pueden tragar o producir un riesgo de asfixia para los niños. Mantenga siempre el termómetro fuera del alcance de los niños.

Temperatura corporal

La temperatura corporal normal es un rango. Varía según la zona de medición y tiende a disminuir con la edad. También varía de una persona a otra y fluctúa durante el día. Por tanto, es importante determinar los rangos normales de temperatura. Esto se realiza fácilmente utilizando el termómetro Braun ThermoScan. Practique midiéndose usted mismo la temperatura y a familiares sanos para determinar el rango normal de temperatura.

Nota: Cuando consulte con su médico, comuníquelo que la temperatura medida con el termómetro ThermoScan se ha obtenido en el oído y si es posible, indíquelo el rango normal de temperatura con el termómetro ThermoScan como referencia adicional.



Pantalla Age Precision™ codificada por colores

6520

La investigación clínica indica que la definición de fiebre cambia a medida que los recién nacidos se convierten en niños pequeños y los niños pequeños en adultos¹.

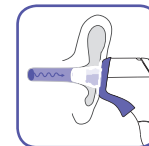
La pantalla Age Precision™ de Braun ThermoScan, codificada por colores, ayuda a interpretar correctamente la temperatura de toda la familia.

Utilice simplemente el botón Age Precision™ para seleccionar el valor de edad adecuado, tome la temperatura y la pantalla codificada por colores brillará en verde, amarillo o rojo para ayudarle a entender la lectura de la temperatura.

¹ Herzog L, Phillips S. Addressing Concerns About Fever. Clinical Pediatrics. 2011; 50(5): 383-390.

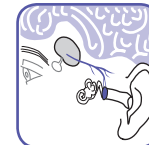
¿Cómo funciona el termómetro Braun ThermoScan?

El termómetro Braun ThermoScan mide el calor infrarrojo generado por el tímpano y los tejidos adyacentes. Para ayudar a evitar mediciones inexactas de la temperatura, la punta de la sonda se calienta hasta una temperatura cercana a la del cuerpo humano. Cuando el termómetro Braun ThermoScan se coloca en el oído, monitoriza continuamente la energía infrarroja. La medición termina y se muestra el resultado cuando el termómetro detecta que se ha tomado una medición exacta de la temperatura.



¿Por qué medir en el oído?

El objetivo de la termometría es medir la temperatura central del cuerpo¹, que es la temperatura de los órganos vitales. La temperatura del oído refleja de forma precisa la temperatura central del cuerpo², puesto que el tímpano comparte el suministro de sangre con el centro de control de la temperatura en el cerebro³, el hipotálamo. Por tanto, los cambios en la temperatura corporal se reflejan antes en el oído que en otras zonas. La temperatura axilar mide la temperatura de la piel y puede que no sea un indicador fiable de la temperatura central del cuerpo. La temperatura oral se ve influenciada al beber, comer y respirar por la boca. La temperatura rectal con frecuencia se retrasa en relación a los cambios en la temperatura central del cuerpo y existe riesgo de contaminación cruzada.



Cómo usar el termómetro Braun ThermoScan

1

6520



Retire el termómetro de la funda protectora.

6020



Retire la tapa protectora.

2

Presione el botón de encendido y apagado .

Durante una autocombprobación interna, la pantalla muestra todos los segmentos. Después, la última temperatura medida se visualizará durante 5 segundos.



¹ Guyton A C, Textbook of Medical Physiology, W.B. Saunders, Philadelphia, 1996, p 919.

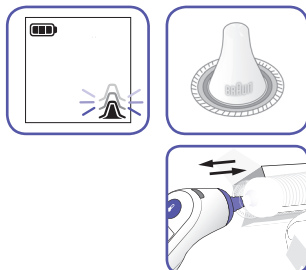
² Guyton A C, Textbook of Medical Physiology, W.B. Saunders, Philadelphia, 1996, pp 754-5.

³ Netter H F, Atlas of Human Anatomy, Novartis Medical Education, East Hanover, NJ, 1997, pp 63, 95.

- 3** El indicador del filtro para la lente parpadeará para indicar que se necesita uno.
- Para lograr mediciones exactas, asegúrese de instalar un filtro para la lente nuevo y limpio antes de cada medición.

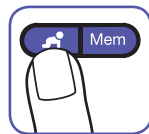
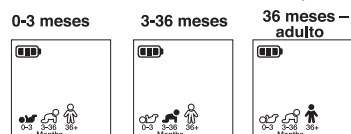
Instale un nuevo filtro para la lente introduciendo la sonda del termómetro directamente en el filtro para la lente dentro de la caja y después extráigala.

Nota: El termómetro Braun ThermoScan no funcionará salvo que se instale un filtro para la lente.

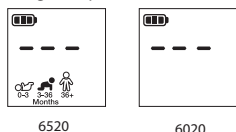


- 4** Seleccione la edad con el botón Age Precision™ como se muestra a continuación. Presione el botón para cambiar entre cada grupo de edad.

NOTA: Usted debe seleccionar una edad para realizar una medición.



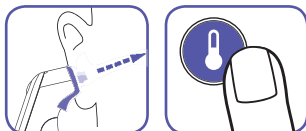
El termómetro está listo para medir la temperatura cuando la pantalla tiene el aspecto de las imágenes que se ven a continuación.



6520

6020

- 5** Introduzca la sonda en el conducto auditivo, después presione y suelte el botón de inicio.



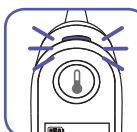
- 6** La luz ExacTemp parpadeará mientras se esté midiendo la temperatura.

La luz permanecerá sólida durante 3 segundos para indicar que se ha obtenido una lectura satisfactoria de temperatura.

NOTA: Si la sonda se ha introducido correctamente en el conducto auditivo durante la medición, sonará un pitido largo para indicar que la medición ha terminado.

Si la sonda NO ha permanecido constantemente en una posición estable en el conducto auditivo, sonará una secuencia de pitidos cortos, la luz ExacTemp se apagará y la pantalla mostrará un mensaje de error (POS = error de posición).

Vea la sección «Errores y resolución de problemas» para obtener más información



- 7** El pitido de confirmación indica que se ha obtenido una medición exacta de la temperatura. El resultado se muestra en la pantalla.

6520

Rango de edad	Verde Temperatura normal	Amarillo Temperatura elevada	Rojo Temperatura alta
0-3 meses	$\geq 35,8 - \leq 37,4$ °C ($\geq 96,4 - \leq 99,4$ °F)		$> 37,4$ °C ($> 99,4$ °F)
3-36 meses	$\geq 35,4 - \leq 37,6$ °C ($\geq 95,7 - \leq 99,6$ °F)	$> 37,6 - \leq 38,5$ °C ($> 99,6 - \leq 101,3$ °F)	$> 38,5$ °C ($> 101,3$ °F)
36 meses - adulto	$\geq 35,4 - \leq 37,7$ °C ($\geq 95,7 - \leq 99,9$ °F)	$> 37,7 - \leq 39,4$ °C ($> 99,9 - \leq 103,0$ °F)	$> 39,4$ °C ($> 103,0$ °F)

6020

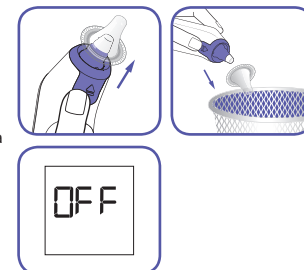
Se muestra la temperatura.

- 8** Para la siguiente medición, pulse el botón Expulsar para quitar y desechar el filtro para la lente utilizado e instalar un nuevo filtro limpio.

NOTA: Si no lo cambia, la edad predeterminada será la última edad utilizada.

El termómetro Braun ThermoScan para el oído se apaga automáticamente después de 60 segundos de inactividad. El termómetro también se puede apagar pulsando el botón de encendido y apagado.

Parpadeará brevemente OFF (Apagar) en la pantalla y esta se quedará en blanco.



Consejos para tomar la temperatura

Sustituya siempre los filtros desechables para la lente para mantener la precisión y la higiene. La medición en el oído derecho puede diferir de la medición obtenida en el oído izquierdo. Por tanto, mida siempre la temperatura en el mismo oído. Para obtener una lectura exacta, el oído no debe tener obstrucciones ni una cantidad excesiva de cera.

Hay factores externos que pueden afectar a las temperaturas en el oído, como por ejemplo los siguientes:

Factor	Afecta
Mala colocación de la sonda	✓
Filtro para la sonda utilizado	✓
Lente sucia	✓

En los siguientes casos, espere 20 minutos antes de medir la temperatura.

Factor	Afecta
Temperatura ambiente excesivamente alta o baja	✓
Audífono	✓
Estar tumbado sobre una almohada	✓

Usar el oído sin tratar si se han echado gotas u otro medicamento para los oídos en el conducto auditivo.

Modo Memoria

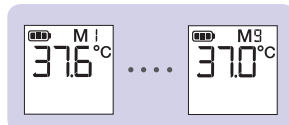
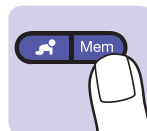
- Este modelo almacena las últimas 9 mediciones de la temperatura. Para mostrar la medición almacenada, el termómetro debe estar encendido.

- Pulse el botón **Mem**.

La pantalla muestra la temperatura y, cuando se suelta el botón **Mem**, se muestra la temperatura almacenada para ese número de memorización, junto con "M".

- Cada vez que se presione el botón **Mem**, aparece la lectura almacenada y una M para indicar cada medición de temperatura (por ejemplo, M2).

Se sale automáticamente del modo Memoria si no se presiona el botón de memoria durante 5 segundos.



- La última temperatura medida se conserva en su memoria y se mostrará automáticamente durante 5 segundos cuando se encienda de nuevo el termómetro.



Función de luz nocturna

El termómetro incluye una práctica luz nocturna que ilumina la pantalla en un ambiente tenue.

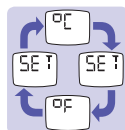
La luz se encenderá cuando presione cualquier botón. Permanecerá encendida hasta que el termómetro esté inactivo durante un período máximo de 15 segundos incluso después de haber medido la temperatura.



Cambio de la escala de temperatura

Su termómetro Braun ThermoScan se envía con la escala de temperatura en grados Celsius (°C) activada. Si desea cambiar a Fahrenheit (°F) y/o cambiar de grados Fahrenheit a Celsius, proceda como se indica a continuación:

- Asegúrese de que el termómetro está apagado.
- Presione y mantenga pulsado el botón de encendido y apagado. Después de unos 3 segundos, la pantalla mostrará esta secuencia: °C / SET (CONFIGURAR) / °F / SET (CONFIGURAR).



- Suelte el botón de encendido y apagado cuando se muestre la escala de temperatura deseada. Se escuchará un pitido corto para confirmar el nuevo valor de configuración; después, el termómetro se apaga automáticamente.

Cuidado y limpieza



La punta de la sonda es la pieza más delicada del termómetro. Debe estar limpia e intacta para asegurar lecturas precisas. Si el termómetro se utiliza accidentalmente sin un filtro para la lente, limpie la punta de la sonda como se indica a continuación:

Limpie muy suavemente la superficie con una torunda de algodón o con un paño suave humedecido con alcohol. Después de que el alcohol se haya secado, puede instalar un nuevo filtro para la lente y realizar una medición de la temperatura.

Si la punta de la sonda está dañada, comuníquese con Atención al Cliente.

Utilice un paño suave y seco para limpiar la pantalla y el exterior del termómetro. No utilice limpiadores abrasivos. Nunca sumerja este termómetro en agua ni en ningún otro líquido. Almacene el termómetro y los filtros para la lente en un lugar seco libre de polvo y contaminación y alejado de la luz solar directa.

Se pueden comprar filtros para la lente (LF 40) adicionales en la mayoría de las tiendas que venden el termómetro Braun ThermoScan.



Sustitución de las pilas

El termómetro se suministra con dos pilas de 1,5 V de tipo AA (LR 06). Para un mejor funcionamiento, recomendamos pilas alcalinas Duracell®.

- Instale pilas nuevas cuando aparezca el símbolo de una pila en la pantalla.
- Abra el compartimento de las pilas. Extraiga las pilas e instale pilas nuevas, asegurándose de que los polos están en la dirección correcta.
- Encaje la puerta de las pilas en su lugar.



Deséchelas solamente las pilas descargadas. Para proteger el medioambiente, elimine las pilas usadas en su tienda de venta al por menor o en un punto de recogida adecuado de conformidad con la normativa local o nacional.



Calibrado

Este dispositivo ha sido diseñado y fabricado para ofrecer una vida útil larga; sin embargo, por lo general se recomienda solicitar una revisión anual del dispositivo para garantizar su correcto funcionamiento y precisión. Póngase en contacto con el centro de servicio técnico autorizado de su país.

Nota: La comprobación de la calibración no es un servicio gratuito. Póngase en contacto con el centro de servicio técnico autorizado para obtener un presupuesto antes de enviar el producto.

La fecha de fabricación se obtiene del número de LOTE indicado en el compartimento de las pilas. Los primeros tres (3) dígitos después del LOTE representan la fecha juliana en la que se fabricó el producto y los siguientes dos (2) dígitos representan los últimos dos números del año natural en que se fabricó el producto. Los últimos identificadores son las letras que representan al fabricante.

Un ejemplo: LOTE 11614K, este producto se fabricó el 116º día del año 2014.

Mensaje de error	Situación	Solución
	No se ha instalado ningún filtro para la lente.	Instale un nuevo filtro limpio para la lente.
	La sonda del termómetro no se ha colocado de manera segura en el oído. No ha sido posible obtener una medición exacta. POS = error de posición	Tenga cuidado de que la posición de la sonda sea correcta y permanezca estable. Cambie el filtro para la lente y cambie de posición. Presione el botón de inicio para empezar una nueva medición.
	La temperatura ambiente no está dentro del rango de funcionamiento permitido (10 – 40 °C o 50 – 104 °F).	Deje el termómetro durante 30 minutos en una habitación donde la temperatura sea entre 10 y 40 °C o 50 y 104 °F.
	La temperatura medida no está dentro del rango normal de temperatura en el ser humano (34 – 42,2 °C o 93,2 – 108 °F).	Asegúrese de que la punta de la sonda y las lentes estén limpias y se haya instalado un nuevo filtro limpio para la lente. Asegúrese de que el termómetro está correctamente introducido. Después, obtenga una nueva temperatura.
	HI = demasiado alta LO = demasiado baja	
	Error del sistema: la pantalla de autocombprobación parpadea continuamente y no vendrá seguida por el pitido de listo y el símbolo de listo.	Espere 1 minuto hasta que el termómetro se apague automáticamente; después, enciéndalo de nuevo.
	Si persiste el error,	... reinicie el termómetro quitando las pilas y volviéndolas a instalar.
	Si el error todavía persiste,	... comuníquese con el centro de servicio técnico.
	La carga de las pilas es baja, pero el termómetro todavía funcionará correctamente.	Instale pilas nuevas.
	La carga de las pilas es demasiado baja para obtener una medición correcta de la temperatura.	Instale pilas nuevas.

Rango de la temperatura visualizada: 34 – 42,2 °C (93,2 – 108 °F)
Rango de temperatura ambiente de funcionamiento: 10 – 40 °C (50 – 104 °F)
Rango de temperatura de almacenamiento: -25 – 55 °C (-13 – 131 °F)
Humedad relativa de almacenamiento y funcionamiento: 10 – 95 % HR (sin condensación)
Resolución de la pantalla: 0,1 °C o °F

Precisión del rango de temperatura visualizada

35 °C – 42 °C (95 °F – 107,6 °F):

Fuera de este rango:

Reproducibilidad clínica:

Duración de la batería:

Vida útil:

Error máximo de laboratorio

± 0,2 °C (± 0,4 °F)

± 0,3 °C (± 0,5 °F)

± 0,14 °C (± 0,26 °F)

2 años/600 mediciones

5 años

Este termómetro está especificado para que funcione a una presión atmosférica de 1 o a altitudes con una presión atmosférica de hasta 1 (700 – 1060 hPa).



Equipo con piezas aplicadas tipo BF



Véanse las instrucciones de uso



Temperatura de funcionamiento



Temperatura de almacenamiento



Mantener seco

Sujeto a cambios sin aviso.

Este aparato cumple las siguientes normas de homologación:

Título, edición y referencia de la norma:

EN 12470-5: 2003 Termómetros clínicos. Parte 5: Funcionamiento de termómetros por infrarrojos para el oído (con dispositivo máximo).

EN 60601-1: 2006 Equipos electromédicos. Parte 1: Requisitos generales para la seguridad básica y funcionamiento esencial.

EN ISO 14971: 2012 Productos sanitarios. Aplicación de la gestión de riesgos a los productos sanitarios.

EN ISO 10993-1: 2009 Evaluación biológica de dispositivos médicos. Parte 1: Evaluación y ensayo dentro de un proceso de gestión de riesgos.

EN 60601-1-2: 2007 Equipos electromédicos. Parte 1-2: Requisitos generales para la seguridad básica y el funcionamiento esencial. Estándar colateral: Compatibilidad electromagnética. Requisitos y pruebas.

EN 980: 2008 Símbolos para usar en las etiquetas de los dispositivos médicos.

EN 1041: 2008 Información suministrada por el fabricante de dispositivos médicos.

EN 60601-1-11: 2010 Equipos electromédicos. Parte 1-11: Requisitos generales para la seguridad básica y el funcionamiento esencial. Estándar colateral: Requisitos para equipo electromédico y sistemas electromédicos utilizados para el cuidado en el entorno médico del hogar.

Este producto cumple las disposiciones de la directiva 93/42/CEE del Consejo.

EQUIPO ELECTROMÉDICO con precauciones especiales relativas a la compatibilidad electromagnética. Para obtener una descripción detallada de los requisitos de CEM, comuníquese con su servicio técnico local autorizado (véase la tarjeta de garantía).

Los equipos de comunicación por RF móviles y portátiles pueden afectar a los EQUIPOS ELECTROMÉDICOS.

No deseché este producto junto con los residuos domésticos una vez agotada su vida útil.



Para proteger el medioambiente, elimine las pilas usadas en un punto de recogida adecuado de conformidad con la normativa local o nacional.

Garantía

Disponible tarjeta del consumidor en nuestro sitio web www.hot-europe.com/after-sales

Consulte la última página de este manual para buscar el contacto en su país del Centro de Servicio Autorizado Kaz.

Guía y declaración del fabricante: emisiones electromagnéticas		
El equipo IRT 6020/6520 está indicado para usar en el entorno electromagnético que se especifica a continuación. El cliente o el usuario del equipo IRT 6020/6520 debe asegurarse de que se utiliza en dicho entorno.		
Prueba de emisiones	Cumplimiento	Entorno electromagnético: guía
Emisiones de RF CISPR 11	Grupo 1	El equipo electromédico (EEM) utiliza energía de RF solamente para su funcionamiento interno. Por tanto, sus emisiones de RF son muy bajas y es improbable que causen alguna interferencia en el equipo electrónico cercano.
Emisiones de RF CISPR 11	Clase B	Conforme
Emisiones armónicas IEC 61000-3-2	No aplicable	El equipo electromédico (EEM) se alimenta exclusivamente con pilas.
Fluctuaciones y parpadeos de la tensión	No aplicable	

Cálculo de la distancia de separación con equipo de soporte no vital (3 Vrms/3V/m, conforme)			
Potencia nominal máxima de salida del transmisor (W)	Distancia de separación según la frecuencia del transmisor (m)		
	De 150 kHz a 80 MHz en bandas ISM $d = \left[\frac{3,5}{V_1}\right]\sqrt{P}$	De 80 MHz a 800 MHz $d = \left[\frac{3,5}{E_1}\right]\sqrt{P}$	De 800 MHz a 2,5 GHz $d = \left[\frac{7}{E_1}\right]\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,37	0,37	0,74
1	1,17	1,17	2,33
10	3,69	3,69	7,38
100	11,67	11,67	23,33

Guía y declaración del fabricante: inmunidad electromagnética			
El equipo IRT 6020/6520 está indicado para usar en el entorno electromagnético que se especifica a continuación. El cliente o el usuario del equipo IRT 6020/6520 debe asegurarse de que se utiliza en dicho entorno.			
Prueba de inmunidad	Nivel de ensayo IEC 60601	Nivel de conformidad	Entorno electromagnético: guía
Descarga electrostática (ESD, por sus siglas en inglés) IEC 61000-4-2	±6 kV contacto ±8kV aire	Conforme	El suelo debe ser de madera, cemento o cerámica. Si el suelo está cubierto con material sintético, la humedad relativa debe ser al menos del 30 %.
RF radiada IEC 61000-4-3	3 V/m, de 80 MHz a 2,5 GHz	Conforme	Las intensidades del campo fuera de la ubicación blindada de los transmisores fijos de RF, según lo determinado por un estudio electromagnético del sitio, deben ser inferiores a 3 V/m.
RF conducida IEC 61000-4-6	3 Vrms, de 150 kHz a 80 MHz	No aplicable (sin cableado eléctrico)	Se pueden producir interferencias en los alrededores del equipo marcado con el siguiente símbolo  Arriba se proporciona el cálculo de la distancia de separación. Si se sabe que hay un transmisor, se puede calcular la distancia específica utilizando las ecuaciones.
Transitorio eléctrico rápido IEC 61000-4-4	±2 kV línea eléctrica ±1 kV líneas E/S	No aplicable	El equipo electromédico (EEM) se alimenta exclusivamente con pilas.
Sobrevoltaje momentáneo IEC 61000-4-5	±1 kV diferencial ±2kV común	No aplicable	
Campo magnético de la frecuencia de la línea eléctrica IEC 61000-4-8	3 A/m	Conforme	Los campos magnéticos de la frecuencia de la línea eléctrica deben estar a los niveles característicos de un lugar típico en un entorno hospitalario o comercial típico.
Caídas de tensión, las interrupciones cortas y variaciones de tensión en líneas de entrada de suministro eléctrico IEC 61000-4-11	Caída >95 % 0,5 ciclos Caída 60 % 5 ciclos Caída 70 % 25 ciclos Caída 95 % 5 s.	No aplicable	El equipo electromédico (EEM) se alimenta exclusivamente con pilas.

Description du produit

IRT 6520

- 1 Embout jetable (boîte de 20)
- 2 Lentille
- 3 Sonde
- 4 Voyant lumineux ExacTemp
- 5 Éjecteur d'embout jetable
- 6 Écran
- 7 Boutons Age Precision et Mémoire
- 8 Bouton Marche/arrêt
- 9 Bouton Start (démarrage)
- 10 Couvercle du compartiment à piles
- 11 Boîte de protection

IRT 6020

- 1 Embout jetable (boîte de 20)
- 2 Lentille
- 3 Sonde
- 4 Voyant lumineux ExacTemp
- 5 Éjecteur d'embout jetable
- 6 Écran
- 7 Bouton Marche/arrêt
- 8 Bouton Start (démarrage)
- 9 Couvercle du compartiment à piles
- 10 Capuchon protecteur

Le thermomètre ThermoScan Braun a été élaboré avec soin pour prendre des mesures de température auriculaire précises et rapides en toute sécurité.

La forme de sa sonde empêche tout risque d'insertion trop profonde dans le conduit auditif, de manière à ne pas endommager le tympan.

Cependant, comme pour tous les thermomètres, l'utilisation d'une technique adéquate est essentielle pour l'obtention de températures précises.

Nous vous invitons donc à lire attentivement l'intégralité des instructions d'utilisation.

Le thermomètre ThermoScan Braun est indiqué pour la mesure et le contrôle intermittents de la température du corps humain chez les personnes de tous les âges. Il est réservé à un usage domestique.

L'utilisation de l'IRT 6520 et de sa fonction Age Precision™ ne doit en aucun cas remplacer une consultation chez votre médecin.



MISES EN GARDE ET PRÉCAUTIONS

- Consultez votre médecin si vous observez des symptômes tels qu'une irritabilité inexplicable, des vomissements, une diarrhée, une déshydratation, des changements d'appétit ou d'activité, des convulsions, une douleur musculaire, des tremblements, une raideur du cou, une douleur lors de la miction, etc., malgré la couleur du rétroéclairage ou l'absence de fièvre.
- Consultez votre médecin si le thermomètre indique une température élevée (rétroéclairage jaune ou rouge pour l'IRT 6520).

La température ambiante de fonctionnement de ce thermomètre est comprise entre 10 et 40 °C (entre 50 et 104 °F). Ne pas exposer le thermomètre à des températures extrêmes (inférieures à -25 °C/-13 °F ou supérieures à 55 °C/131 °F) ou à un taux d'humidité excessif (HR > 95 %). Ce thermomètre doit être exclusivement utilisé avec les embouts jetables ThermoScan Braun (LF 40).

Pour éviter les mesures imprécises, utilisez toujours ce thermomètre avec un nouvel embout jetable propre.

Si le thermomètre est accidentellement utilisé sans embout jetable, nettoyez la lentille (voir la rubrique « Entretien et nettoyage »). Conservez les embouts jetables hors de portée des enfants.

Ce thermomètre est réservé à un usage domestique. Il n'est pas conçu pour le diagnostic, mais il s'agit d'un outil utile de suivi de la température. L'utilisation de ce thermomètre ne doit en aucun cas remplacer une consultation chez votre médecin.

Ne pas utiliser la fonction Age Precision™ avec les bébés prématurés ou petits pour leur âge gestationnel. Ne pas utiliser la fonction Age Precision™ pour interpréter les températures hypothermiques. Ne pas laisser les enfants de moins de 12 ans prendre leur température sans surveillance.

Ne pas modifier cet appareil sans l'autorisation du fabricant.

Les parents/tuteurs doivent appeler le pédiatre dès qu'ils remarquent des signes ou symptômes inhabituels. Par exemple, un enfant qui présente de l'irritabilité, des vomissements, une diarrhée, une déshydratation, des convulsions, des changements d'appétit ou d'activité, même en l'absence de fièvre, ou qui présente une faible température, peut tout de même avoir besoin de consulter un médecin.

Chez les enfants prenant des antibiotiques, des antalgiques ou des antipyrétiques, l'évaluation de la gravité de la maladie ne doit pas se fonder sur les seules mesures de température.

Une élévation de température indiquée par la fonction Age Precision™ peut signaler une maladie grave, en particulier chez les adultes âgés, fragiles, dont le système immunitaire est affaibli, ou chez les nouveau-nés et les nourrissons. Consultez immédiatement un médecin en cas d'élévation de la température si vous prenez la température chez :

- des nouveau-nés et des nourrissons de moins de 3 mois (consultez votre médecin immédiatement si la température dépasse 37,4 °C ou 99,4 °F) ;
- des patients de plus de 60 ans ;
- des patients souffrant de diabète ou présentant un système immunitaire affaibli (par exemple en cas de séropositivité, de traitement anticancéreux par chimiothérapie, de traitement chronique par stéroïdes, de splénectomie) ;
- des patients alités (par exemple patient en maison de soins de longue durée, ayant souffert d'un AVC, présentant une maladie chronique, en rétablissement après une intervention chirurgicale) ;
- un patient transplanté (par exemple du foie, du cœur, du poumon, du rein).

La fièvre peut être atténuée voire absente chez les patients âgés.

Ce thermomètre contient des petites pièces susceptibles d'être avalées par les enfants ou de présenter un risque d'étouffement. Conservez toujours le thermomètre hors de portée des enfants.

Température corporelle

La température corporelle normale correspond à une fourchette de valeurs. Elle varie en fonction de la partie du corps où elle est relevée et diminue généralement avec l'âge. Elle varie également d'une personne à l'autre et au cours d'une même journée. Il est donc important de déterminer les fourchettes de températures normales. Cette évaluation est très simple avec le thermomètre ThermoScan Braun. Entraînez-vous à prendre la température sur vous-même et sur les membres de votre famille en bonne santé afin de déterminer vos fourchettes de températures normales.

Remarque : lorsque vous consultez votre médecin, indiquez-lui que la température mesurée par ThermoScan est une température auriculaire et, si possible, notez la fourchette de températures ThermoScan habituelle pour la personne concernée, à titre d'indication supplémentaire.



Écran à code couleur Age Precision™

6520

Les recherches cliniques montrent que la définition de la fièvre varie pour les nouveau-nés, les enfants et les adultes¹.

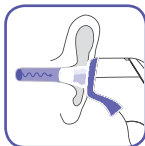
L'écran à code couleur Age Precision™ Braun simplifie l'interprétation de la température pour toute la famille.

Sélectionnez simplement l'âge avec le bouton Age Precision™, puis prenez la température. L'écran à code couleur s'éclairera en vert, en jaune ou en rouge pour vous aider à définir la température affichée.

¹ Herzog L, Phillips S. Addressing Concerns About Fever. Clinical Pediatrics. 2011;50(5): 383-390.

Comment le ThermoScan Braun fonctionne-t-il ?

Le thermomètre ThermoScan Braun mesure la chaleur infrarouge émise par le tympan et les tissus environnants. Pour éviter les mesures de température imprécises, la lentille est chauffée à une température proche de celle du corps humain. Lorsque le thermomètre ThermoScan Braun est placé dans l'oreille, il mesure l'énergie infrarouge en continu. La mesure se termine, le résultat s'affiche lorsque le thermomètre détecte qu'une mesure de température précise a été effectuée.



Pourquoi prendre les mesures dans l'oreille ?

L'objectif de la thermométrie est de mesurer la température centrale du corps¹, qui correspond à la température des organes vitaux. La température auriculaire reflète précisément la température corporelle centrale², le tympan étant irrigué par les mêmes flux sanguins que l'hypothalamus, qui est le centre de régulation de la température du cerveau³. Par conséquent, les changements de température corporelle se reflètent plus rapidement dans l'oreille que dans les autres parties du corps. La température axillaire mesure la température de la peau et ne constitue pas toujours un indicateur fiable de la température corporelle centrale. La température buccale est influencée par la consommation de boissons et d'aliments et par la respiration buccale. La température rectale reflète souvent avec retard la température corporelle centrale et il existe en outre un risque de contamination croisée.



Comment utiliser votre ThermoScan Braun ?

1

6520



Retirez le thermomètre de la boîte de protection.

6020



Retirez le capuchon protecteur.

2

Appuyez sur le bouton Marche/arrêt

Pendant un autocontrôle interne, tous les voyants s'affichent à l'écran. La dernière température prise s'affiche ensuite pendant 5 secondes.



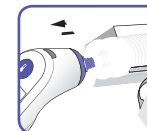
3

L'indicateur d'embout jetable clignote pour signaler qu'un embout jetable est nécessaire.

Pour obtenir des mesures précises, assurez-vous qu'un nouvel embout jetable propre est installé avant chaque relevé de température.

Fixez un nouvel embout jetable en poussant la sonde du thermomètre directement dans l'embout jetable à l'intérieur de la boîte, puis en la ressortant.

Remarque : Le thermomètre ThermoScan Braun ne fonctionne pas tant qu'il ne comporte pas d'embout jetable.



4

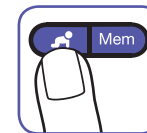
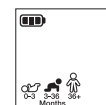
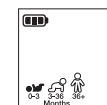
Sélectionnez l'âge à l'aide du bouton Age Precision™ comme indiqué ci-dessous. Appuyez sur le bouton pour passer d'un groupe d'âge à l'autre.

REMARQUE : Sélectionnez un âge pour prendre une mesure.

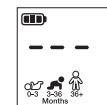
0-3 mois

3-36 mois

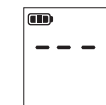
36 mois – adulte



Le thermomètre est prêt à prendre une température lorsque l'écran correspond aux images ci-dessous.



6520



6020

5

Ajustez bien la sonde dans le conduit auditif, puis poussez et relâchez le bouton Start (démarrage)



6

Le voyant lumineux ExacTemp clignote pendant la prise de température. Le voyant lumineux reste fixe pendant 3 secondes pour indiquer que la mesure de la température est terminée.

REMARQUE : Si la sonde a été correctement introduite dans le conduit auditif pendant la mesure, un long bip signale la fin de la mesure.

Si la sonde n'a PAS été placée dans une position stable et constante dans le conduit auditif, une série de bips courts retentit, le voyant lumineux ExacTemp s'éteint et l'écran affiche un message d'erreur (POS = erreur de position).

Pour plus de détails, voir la rubrique « Erreurs et dépannage ».



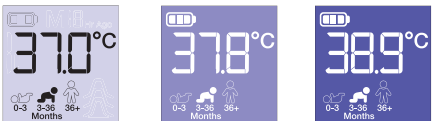
¹ Guyton A C, Textbook of Medical Physiology, W.B. Saunders, Philadelphia, 1996, p 919.

² Guyton A C, Textbook of Medical Physiology, W.B. Saunders, Philadelphia, 1996, pp 754-5.

³ Netter H F, Atlas of Human Anatomy, Novartis Medical Education, East Hanover, NJ, 1997, pp 63, 95.

- 7 Le bip de confirmation signale qu'une température précise a été relevée. Le résultat s'affiche à l'écran.

6520

Tranche d'âge	Vert Température normale	Jaune Température élevée	Rouge Forte température
0-3 mois	≥ 35,8 – ≤ 37,4 °C (≥ 96,4 – ≤ 99,4 °F)		> 37,4 °C (> 99,4 °F)
3-36 mois	≥ 35,4 – ≤ 37,6 °C (≥ 95,7 – ≤ 99,6 °F)	> 37,6 – ≤ 38,5 °C (> 99,6 – ≤ 101,3 °F)	> 38,5 °C (> 101,3 °F)
36 mois-adulte	≥ 35,4 – ≤ 37,7 °C (≥ 95,7 – ≤ 99,9 °F)	> 37,7 – ≤ 39,4 °C (> 99,9 – ≤ 103,0 °F)	> 39,4 °C (> 103,0 °F)

6020

La température s'affiche.

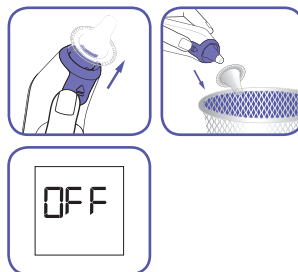


- 8 Pour la mesure suivante, appuyez sur le bouton Eject (éjecter) pour retirer et jeter l'embout jetable utilisé et installez-en un nouveau et propre.

REMARQUE : Affiche par défaut la dernière tranche d'âge utilisée si vous ne la modifiez pas.

Le thermomètre auriculaire ThermoScan Braun s'éteint automatiquement après 60 secondes d'inactivité. Il est également possible de l'éteindre en appuyant sur le bouton Marche/arrêt .

L'indication OFF clignote brièvement puis l'écran devient blanc.



Conseils pour la mesure de la température

Remplacez toujours les embouts jetables afin de préserver la précision et l'hygiène du thermomètre. La prise de mesure peut différer entre l'oreille droite et l'oreille gauche. Par conséquent, veillez à toujours prendre la température dans la même oreille. Pour obtenir une mesure précise, l'oreille ne doit pas être obstruée ou présenter d'accumulation excessive de cérumen.

Des facteurs externes peuvent influencer la température auriculaire, incluant notamment les suivants :

Facteur	Influe sur la mesure
Mauvais positionnement de la sonde	✓
Embout jetable déjà utilisé	✓
Lentille sale	✓

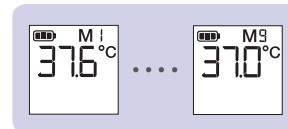
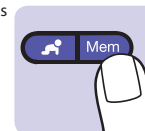
Dans les cas indiqués ci-dessous, attendez 20 minutes avant de prendre la température.

Facteur	Influe sur la mesure
Température ambiante extrêmement chaude ou froide	✓
Prothèse auditive	✓
Personne étendue sur un oreiller	✓

Utilisez l'oreille non traitée si des gouttes auriculaires ou d'autres médicaments pour l'oreille ont été introduits dans le conduit auditif.

Mode « mémoire »

- 1 Ce modèle enregistre les 9 dernières mesures de température. Pour afficher les mesures enregistrées, le thermomètre doit être allumé.
- 2 Appuyez sur le bouton **Mem**.
L'écran affiche la température et, lorsque le bouton **Mem** est relâché, la température enregistrée pour ce numéro de mémoire s'affiche avec un « M » placé à côté.
- 3 Chaque fois que vous appuyez sur le bouton **Mem**, la mesure enregistrée et un M s'affichent pour indiquer la mesure de température concernée (par exemple M2).
Le thermomètre quitte automatiquement le mode « mémoire » après 5 secondes sans appuyer sur le bouton mémoire.



- 1 La dernière température prise est enregistrée dans sa mémoire et sera automatiquement affichée pendant 5 secondes lorsque le thermomètre sera de nouveau allumé.



Fonction éclairage nuit

Ce thermomètre est équipé d'un éclairage nuit pratique pour illuminer l'écran dans un environnement mal éclairé.

L'éclairage s'allume lorsque vous appuyez sur un bouton. Il reste allumé jusqu'à ce que le thermomètre soit resté inactif pendant 15 secondes, même après la prise de température.

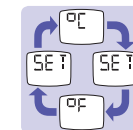


Changement de l'échelle de température

Votre thermomètre ThermoScan Braun est fourni avec un affichage des températures en degrés Celsius (°C). Si vous souhaitez passer à un affichage en Fahrenheit (°F) et/ou retourner de l'affichage en Fahrenheit à celui en Celsius, procédez comme suit :

- 1 Assurez-vous que le thermomètre est éteint.
- 2 Maintenez le bouton Marche/arrêt enfoncé .

Au bout d'environ 3 secondes, la séquence suivante apparaît à l'écran : °C / SET / °F / SET (°C / RÉGLER / °F / RÉGLER).



- 3 Relâchez le bouton Marche/arrêt  lorsque l'échelle de température souhaitée s'affiche. Un court bip retentit pour confirmer le nouveau réglage, puis le thermomètre s'éteint automatiquement.

Entretien et nettoyage



La lentille est la partie la plus fragile du thermomètre. Elle doit être propre et intacte pour garantir des mesures précises. En cas d'utilisation accidentelle du thermomètre sans embout jetable, nettoyez la lentille de la façon suivante :

Essayez très délicatement la surface de la lentille à l'aide d'un tampon de coton ou d'un chiffon doux imbibé d'alcool. Une fois l'alcool complètement évaporé, il est possible de mettre un nouvel embout jetable et de prendre une mesure de température.

Si la lentille est endommagée, contactez le service des relations clients.

Utilisez un chiffon doux et sec pour nettoyer l'écran et l'extérieur du thermomètre. N'utilisez pas de produits de nettoyage abrasifs. Ne plongez jamais ce thermomètre dans l'eau ou dans un autre liquide. Conservez le thermomètre et les embouts jetables dans un lieu sec exempt de toute poussière, à l'abri de toute contamination et de la lumière directe du soleil.

Des embouts jetables supplémentaires (LF 40) sont disponibles dans la plupart des boutiques qui proposent les produits ThermoScan Braun.



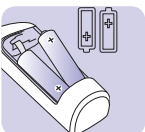
Remplacement des piles

Le thermomètre est fourni avec deux piles de 1,5 V de type AA (LR 06). Pour des performances optimales, nous recommandons les piles alcalines Duracell®.

- 1 Insérez des piles neuves lorsque le symbole représentant une pile apparaît sur l'écran.
- 2 Ouvrez le compartiment à piles. Retirez les piles et remplacez-les par des piles neuves, en vous assurant de la bonne orientation des pôles.
- 3 Refermez le couvercle du logement à pile en l'enclenchant.



Jetez uniquement des piles usagées. Dans un souci de protection de l'environnement, jetez les piles usagées chez votre détaillant ou dans des centres de collecte adaptés, conformément aux réglementations nationales ou locales.



Étalonnage

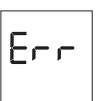
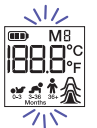
Ce dispositif a été conçu et fabriqué pour durer. Il est néanmoins conseillé de le faire inspecter une fois par an, pour en garantir le bon fonctionnement et la précision. Veuillez contacter le centre d'entretien agréé dans votre pays.

Remarque : La vérification de l'étalonnage n'est pas un service gratuit. Contactez le service d'entretien agréé pour obtenir un devis avant d'envoyer votre produit.

La date de fabrication est fournie par le numéro de LOT situé dans le compartiment à piles. Les trois (3) premiers chiffres indiqués après LOT représentent la date julienne à laquelle le produit a été fabriqué, les deux (2) chiffres suivants représentant les deux derniers chiffres de l'année calendaire à laquelle le produit a été fabriqué. Les derniers identifiants sont les lettres représentant le fabricant.

À titre d'exemple : LOT 11614k, ce produit a été fabriqué le 116e jour de l'année 2014.

Erreurs et dépannage

Message d'erreur	Situation	Solution
	Aucun embout jetable n'est fixé.	Fixez un nouvel embout jetable propre.
	La sonde du thermomètre n'a pas été placée correctement dans l'oreille. Il n'a pas été possible de prendre une mesure précise. POS = erreur de position	Veillez au positionnement correct et stable de la sonde. Remplacez l'embout jetable et repositionnez la sonde. Appuyez sur le bouton Start (démarrage) pour commencer une nouvelle mesure.
	La température ambiante ne correspond pas aux températures de fonctionnement autorisées (de 10 à 40 °C ou de 50 à 104 °F).	Laissez le thermomètre reposer 30 minutes dans une pièce où la température est comprise entre 10 et 40 °C ou 50 et 104 °F.
	La température prise ne se situe pas dans la fourchette de températures habituelle chez l'homme (de 34 à 42,2 °C ou de 93,2 à 108 °F).	Assurez-vous que l'embout de la sonde et la lentille sont propres et qu'un nouvel embout jetable est installé.
	HI = trop élevée LO = trop faible	Assurez-vous que le thermomètre est correctement introduit. Puis, prenez une nouvelle mesure de température.
	Erreur système – l'écran d'autocontrôle clignote en continu et n'est pas suivi du bip et du symbole indiquant que le thermomètre est prêt.	Attendez 1 minute jusqu'à ce que le thermomètre s'éteigne automatiquement, puis rallumez-le.
	Si l'erreur persiste,	... réinitialisez le thermomètre en retirant les piles et en les remettant en place
	Si l'erreur persiste toujours,	... contactez le centre d'entretien.
	Le niveau des piles est faible, mais le thermomètre fonctionne toujours correctement.	Changez les piles.
	Le niveau des piles est trop faible pour permettre une mesure correcte de la température.	Changez les piles.

Caractéristiques techniques du produit

Fourchette des températures affichées :	34 à 42,2 °C (93,2 à 108 °F)
Température ambiante de fonctionnement :	10 à 40 °C (50 à 104 °F)
Température de stockage :	-25 à 55 °C (-13 à 131 °F)
Humidité relative de fonctionnement et de stockage :	HR de 10 à 95 % (sans condensation)
Résolution d'affichage :	0,1 °C ou °F
Précision pour la fourchette des températures affichées	Erreur maximale en laboratoire
35 °C à 42 °C (95 °F à 107,6 °F) :	± 0,2 °C (± 0,4 °F)
En dehors de cette fourchette :	± 0,3 °C (± 0,5 °F)
Répétabilité clinique :	± 0,14 °C (± 0,26 °F)
Durée de vie des piles :	2 ans/600 mesures
Vie utile :	5 ans

Ce thermomètre peut fonctionner à 1 pression atmosphérique ou à des altitudes dont la pression atmosphérique ne dépasse pas 1 (700 à 1 060 hPa).



Appareil comportant des pièces appliquées de type BF



Consulter la notice d'utilisation



Température de fonctionnement



Température de stockage



Tenir au sec

Sous réserve de modifications sans préavis.

Cet appareil est conforme aux normes suivantes :

Titre de l'édition, référence de la norme :

EN 12470-5 : 2003 Thermomètres médicaux – Partie 5 : Performance des thermomètres auriculaires (avec dispositif à maximum).

EN 60601-1 : 2006 Appareils électromédicaux – Partie 1 : Exigences générales pour la sécurité de base et les performances essentielles.

EN ISO 14971 : 2012 Dispositifs médicaux – Application de la gestion des risques aux dispositifs médicaux.

EN ISO 10993-1 : 2009 Évaluation biologique des dispositifs médicaux – Partie 1 : Évaluation et essais au sein d'un système de gestion du risque.

EN 60601-1-2 : 2007 Appareils électromédicaux – Partie 1-2 : Exigences générales pour la sécurité de base et les performances essentielles – Norme collatérale : Compatibilité électromagnétique – Exigences et essais.

EN 980 : 2008 Symboles utilisés pour l'étiquetage des dispositifs médicaux.

EN 1041 : 2008 Informations fournies par le fabricant de dispositifs médicaux.

EN 60601-1-11 : 2010 Appareils électromédicaux – Partie 1-11 : Exigences générales pour la sécurité de base et les performances essentielles – Norme collatérale : Exigences pour les appareils électromédicaux et les systèmes électromédicaux utilisés dans l'environnement des soins à domicile.

Ce produit est conforme aux dispositions de la Directive européenne 93/42/CEE.

Les APPAREILS ÉLECTROMÉDICAUX requièrent des précautions particulières en matière de compatibilité électromagnétique. Pour une description détaillée des exigences en matière de compatibilité électromagnétique, contactez votre centre d'entretien agréé local (voir la carte de garantie).

Les appareils de communication RF portables et mobiles peuvent perturber les APPAREILS ÉLECTROMÉDICAUX.



Ne jetez pas le produit dans les ordures ménagères à la fin de sa durée de vie.



Dans un souci de protection de l'environnement, jetez les piles usagées dans des centres de collecte adaptés, conformément aux réglementations nationales ou locales.

Garantie

Carte Consommateur disponible sur notre site : <http://www.hot-europe.com/fr/sav/>

Veuillez consulter la dernière page de ce manuel afin de trouver les coordonnées du Centre de Services après-vente Kaz agréé de votre pays.

Directives et déclaration du fabricant – émissions électromagnétiques

L'appareil IRT 6020/6520 est destiné à être utilisé dans l'environnement électromagnétique indiqué ci-dessous. Le client ou l'utilisateur de l'IRT 6020/6520 doit s'assurer que celui-ci est utilisé dans ce type d'environnement.

Essai d'émissions	Conformité	Environnement électromagnétique – directives
Émissions RF CISPR 11	Groupe 1	L'appareil électromédical n'utilise l'énergie RF que pour ses fonctions internes. Par conséquent, ses émissions RF sont très faibles et ne devraient pas provoquer d'interférences avec les appareils électroniques proches.
Émissions RF CISPR 11	Classe B	Conforme
Émissions de courant harmonique CEI 61000-3-2	Sans objet	L'appareil électromédical est exclusivement alimenté par des piles.
Fluctuations de tension/émissions de papillotement flicker	Sans objet	

Calcul de la distance de séparation pour le matériel non destiné au maintien des fonctions vitales (conformité 3 Vrms / 3 V/m)

Puissance nominale maximale de sortie de l'émetteur (W)	Distance de séparation selon la fréquence de l'émetteur (m)		
	de 150 kHz à 80 MHz dans des bandes ISM $d = \left[\frac{3,5}{V_1} \right] \sqrt{P}$	de 80 MHz à 800 MHz $d = \left[\frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P}$	de 800 MHz à 2,5 GHz $d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,37	0,37	0,74
1	1,17	1,17	2,33
10	3,69	3,69	7,38
100	11,67	11,67	23,33

Directives et déclaration du fabricant – immunité électromagnétique			
L'IRT 6020/6520 est destiné à être utilisé dans l'environnement électromagnétique indiqué ci-dessous. Le client ou l'utilisateur de l'IRT 6020/6520 doit s'assurer que celui-ci est utilisé dans ce type d'environnement.			
Essai d'immunité	Niveau d'essai selon la CEI 60601	Niveau de conformité	Environnement électromagnétique – directives
Décharges électrostatiques (ESD) CEI 61000-4-2	± 6 kV au contact ± 8 kV dans l'air	Conforme	Il convient que les sols soient en bois, en béton ou en carreaux de céramique. Si les sols sont recouverts de matériaux synthétiques, il convient que l'humidité relative soit d'au moins 30 %.
RF rayonnée CEI 61000-4-3	3 V/m de 80 MHz à 2,5 GHz	Conforme	En dehors du site protégé, l'intensité de champ des émetteurs RF fixes, déterminée par une étude électromagnétique du site, doit être inférieure à 3 V/m.
RF conduite CEI 61000-4-6	3 Vrms de 150 kHz à 80 MHz	Sans objet (aucun câblage électrique)	Des interférences peuvent se produire à proximité de l'appareil marqué du symbole suivant :  Calcul de la distance de séparation fourni ci-dessus. Si un émetteur connu est présent, la distance spécifique peut être calculée à l'aide des équations.
Transitoires électriques rapides en salves CEI 61000-4-4	± 2 kV pour ligne d'alimentation électrique ± 1 kV pour lignes d'entrée/sortie	Sans objet	L'appareil électromédical est exclusivement alimenté par des piles.
Surintensités CEI 61000-4-5	± 1 kV mode différentiel ± 2 kV mode commun	Sans objet	
Champ magnétique à la fréquence du réseau CEI 61000-4-8	3 A/m	Conforme	Il convient que les champs magnétiques à la fréquence du réseau électrique aient les niveaux caractéristiques d'un lieu représentatif situé dans un environnement typique commercial ou hospitalier.
Creux de tension, coupures brèves et variations de tension sur des lignes d'entrée d'alimentation électrique CEI 61000-4-11	Creux > 95 % pendant 0,5 cycle Creux = 60 % pendant 5 cycles Creux = 70 % pendant 25 cycles Creux = 95 % pendant 5 s.	Sans objet	L'appareil électromédical est exclusivement alimenté par des piles.

Περιγραφή προϊόντος

IRT 6520

- 1 Φίλτρο φακού (Κουτί 20 τεμ.)
- 2 Άκρο ανιχνευτή
- 3 Ανιχνευτής
- 4 Λυχνία ExacTemp
- 5 Εξολκείας φίλτρου φακού
- 6 Οθόνη
- 7 Κουμπιά Age Precision (Προσδιορισμού ηλικίας) και Memory (Μνήμης)
- 8 Κουμπί λειτουργίας
- 9 Κουμπί έναρξης
- 10 Θύρα μπαταρίας
- 11 Προστατευτική θήκη

IRT 6020

- 1 Φίλτρο φακού (Κουτί 20 τεμ.)
- 2 Άκρο ανιχνευτή
- 3 Ανιχνευτής
- 4 Λυχνία ExacTemp
- 5 Εξολκείας φίλτρου φακού
- 6 Οθόνη
- 7 Κουμπί λειτουργίας
- 8 Κουμπί έναρξης
- 9 Θύρα μπαταρίας
- 10 Προστατευτικό κάλυμμα

Το θερμόμετρο Braun ThermoScan έχει δημιουργηθεί με προσοχή για ακριβείς, ασφαλείς και γρήγορες μετρήσεις θερμοκρασίας στο αυτί.

Το σχήμα του ανιχνευτή του θερμόμετρου δεν επιτρέπει την εισαγωγή του σε μεγάλο βάθος στον ακουστικό πόρο, που μπορεί να βλάψει το τύμπανο του αυτιού.

Ωστόσο, όπως συμβαίνει με οποιοδήποτε θερμόμετρο, η σωστή τεχνική είναι πολύ σημαντική για να επιτευχθεί θερμομέτρηση ακριβείας.

Συνεπώς, διαβάστε προσεκτικά και διεξοδικά τις οδηγίες.

Το θερμόμετρο Braun ThermoScan ενδείκνυται για την περιοδική μέτρηση και παρακολούθηση της θερμοκρασίας του σώματος του ανθρώπου, και προορίζεται για άτομα όλων των ηλικιών. Προορίζεται μόνο για οικιακή χρήση.

Η χρήση του IRT 6520 μαζί με τη λειτουργία Age Precision™ δεν προορίζεται ως υποκατάστατο της συμβουλής του γιατρού σας.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ

- Συμβουλευτείτε το γιατρό σας αν προσέξετε συμπτώματα όπως ανεξήγητη ευερεθιστότητα, έμετο, διάρροια, αφυδάτωση, αλλαγές στην όρεξη ή τη δραστηριότητα, κρίση, μυϊκό πόνο, ρίγη, αυχενική δυσκαμψία, πόνο κατά την ούρηση, κ.λπ., παρά το οποιοδήποτε χρώμα του φωτισμού φόντου ή την απουσία πυρετού.
- Συμβουλευτείτε το γιατρό σας αν το θερμόμετρο εμφανίζει υψηλή θερμοκρασία (κίτρινο ή κόκκινο χρώμα φωτισμού φόντου για το IRT 6520).

Το εύρος θερμοκρασίας περιβάλλοντος λειτουργίας για αυτό το θερμόμετρο είναι 10 – 40 °C (50 – 104 °F). Μην εκθέτετε το θερμόμετρο σε ακραίες θερμοκρασίες (κάτω από -25 °C / -13 °F ή πάνω από 55 °C / 131 °F) ή σε υπερβολική υγρασία [> 95 % Σχετική Υγρασία (ΣΥ)]. Αυτό το θερμόμετρο πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο με γνήσια φίλτρα φακού Braun ThermoScan (LF 40).

Για αποφυγή ανακριβών μετρήσεων, να χρησιμοποιείτε πάντα αυτό το θερμόμετρο αφού τοποθετήσετε νέο, καθαρό φίλτρο φακού.

Αν το θερμόμετρο χρησιμοποιηθεί κατά λάθος χωρίς να τοποθετηθεί φίλτρο φακού, καθαρίστε το φακό (ανατρέξτε στην ενότητα «Φροντίδα και καθαρισμός»). Διατηρείτε τα φίλτρα φακού μακριά από μέρη που μπορεί να φτάσουν τα παιδιά.

Το θερμόμετρο αυτό προορίζεται μόνο για οικιακή χρήση. Το προϊόν αυτό δεν προορίζεται για τη διάγνωση οποιασδήποτε ασθένειας, ωστόσο αποτελεί χρήσιμο εργαλείο ελέγχου της θερμοκρασίας. Η χρήση αυτού του θερμομέτρου δεν προορίζεται ως υποκατάστατο της συμβουλής του γιατρού σας.

Η λειτουργία Age Precision™ δεν προορίζεται για πρόωρα βρέφη ή βρέφη μικρά για την ηλικία της κυοφορίας τους. Η λειτουργία Age Precision™ δεν προορίζεται για την ερμηνεία υποθερμικών θερμοκρασιών. Μην επιτρέπετε σε παιδιά ηλικίας κάτω των 12 ετών να παίρνουν τη θερμοκρασία τους χωρίς επίτηρηση.

Μην τροποποιείτε αυτόν τον εξοπλισμό χωρίς την εξουσιοδότηση του κατασκευαστή.

Οι γονείς/κηδεμόνες θα πρέπει να επικοινωνούν με τον παιδίατρο αν παρατηρήσουν οποιεσδήποτε ασυνήθιστες ενδείξεις ή συμπτώματα. Για παράδειγμα, ένα παιδί που παρουσιάζει ευερεθιστότητα, έμετο, διάρροια, αφυδάτωση, κρίση, αλλαγές στην όρεξη ή τη δραστηριότητα, ακόμα και χωρίς πυρετό, ή το οποίο έχει χαμηλή θερμοκρασία, μπορεί μολαταύτα να χρειάζεται ιατρική φροντίδα.

Τα παιδιά που λαμβάνουν αντιβιοτικά, αναλγητικά ή αντιπυρετικά φάρμακα δεν θα πρέπει να αξιολογούνται μόνο με βάση την ένδειξη θερμοκρασίας για να προσδιοριστεί η σοβαρότητα της ασθένειάς τους.

Η αύξηση της θερμοκρασίας όπως υποδεικνύεται από τη λειτουργία Age Precision™ μπορεί να σηματοδοτεί μια σοβαρή ασθένεια, ειδικά σε ενήλικους οι οποίοι είναι μεγάλοι σε ηλικία, ευπαθή άτομα, άτομα με εξασθενημένο ανοσοποιητικό σύστημα ή σε νεογνά και βρέφη. Αναζητήστε αμέσως συμβουλή ειδικού αν παρουσιαστεί αύξηση θερμοκρασίας και αν κάνετε θερμομέτρηση σε:

- νεογνά και βρέφη ηλικίας κάτω των 3 μηνών (συμβουλευτείτε αμέσως το γιατρό σας αν η θερμοκρασία υπερβαίνει τους 37,4 °C ή τους 99,4 °F)
- ασθενείς άνω των 60 ετών
- ασθενείς που πάσχουν από σακχαρώδη διαβήτη ή έχουν εξασθενημένο ανοσοποιητικό σύστημα (π.χ. είναι θετικά στον HIV, υποβάλλονται σε χημειοθεραπεία για καρκίνο, σε χρόνια θεραπεία με στεροειδή, έχουν υποβληθεί σε σπληνεκτομή)
- ασθενείς που είναι κληνίρες (π.χ. ασθενής σε γηροκομείο, ασθενείς που έχουν υποστεί εγκεφαλικό, πάσχουν από χρόνια πάθηση, βρίσκονται σε ανάρρωση από χειρουργική επέμβαση)
- ασθενείς μεταμόσχευσης (π.χ. ήπατος, καρδιάς, πνεύμονα, νεφρού)

Σε ηλικιωμένους ασθενείς, ο πυρετός μπορεί να μειώνεται ή ακόμα και να απουσιάζει.

Το θερμόμετρο αυτό περιέχει μικρά μέρη τα οποία μπορεί να καταπιούν τα παιδιά, ή μπορεί να αποτελούν κίνδυνο πνιγμού για τα παιδιά. Να διατηρείτε πάντα το θερμόμετρο σε μέρη που δεν μπορούν να φτάσουν τα παιδιά.

Θερμοκρασία σώματος

Η φυσιολογική θερμοκρασία σώματος είναι ένα εύρος θερμοκρασιών. Ποικίλλει ανάλογα με το σημείο της μέτρησης και τείνει να μειώνεται όσο αυξάνεται η ηλικία. Επίσης, ποικίλλει από το ένα άτομο στο άλλο και παρουσιάζει διακυμάνσεις κατά τη διάρκεια της ημέρας. Συνεπώς, είναι σημαντικό να προσδιορίσετε τα φυσιολογικά εύρη θερμοκρασίας. Αυτό γίνεται εύκολα με το Braun ThermoScan. Εξασκηθείτε κάνοντας θερμομετρήσεις στον εαυτό σας και σε υγιή μέλη της οικογένειάς για να προσδιορίσετε το φυσιολογικό εύρος θερμοκρασίας.

Σημείωση: Όταν συμβουλευέστε το γιατρό σας, ενημερώστε τον ότι η θερμοκρασία του ThermoScan είναι θερμοκρασία που μετρείται στο αυτί και, αν είναι δυνατόν, σημειώστε το φυσιολογικό εύρος θερμοκρασίας του ατόμου με το ThermoScan ως πρόσθετη πληροφορία αναφοράς.



Θθόνη με χρωματικό κώδικα Age Precision™

Η κλινική έρευνα δείχνει ότι ο ορισμός του πυρετού μεταβάλλεται όταν τα νεογνώντα αναπτύσσονται σε μικρά παιδιά και τα μικρά παιδιά μεγαλώνουν και γίνονται ενήλικες¹.

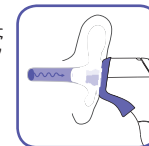
Η θθόνη με χρωματικό κώδικα Age Precision™ της Braun σας απαλλάσσει από τις εικασίες σχετικά με την ερμηνεία της θερμοκρασίας των μελών της οικογένειάς.

Χρησιμοποιήστε απλά το κουμπί Age Precision™ για να επιλέξετε την κατάλληλη ρύθμιση ηλικίας, κάντε μια μέτρηση και η θθόνη με χρωματικό κώδικα θα φωτιστεί με πράσινο, κίτρινο ή κόκκινο χρώμα για να σας βοηθήσει να καταλάβετε την ένδειξη θερμοκρασίας.

¹ Herzog L, Phillips S. Addressing Concerns About Fever. Clinical Pediatrics. 2011; 50(5): 383-390.

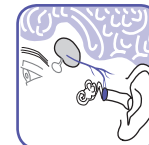
Πώς λειτουργεί το Braun ThermoScan;

Το Braun ThermoScan μετρά την υπέρυθρη θερμότητα που δημιουργείται από το τύμπανο του αυτιού και τους περιβάλλοντες ιστούς. Για να αποφεύγονται οι ανακριβείς μετρήσεις θερμοκρασίας, το άκρο ανιχνευτή θερμαίνεται σε μια θερμοκρασία πλησίον εκείνης του ανθρώπινου σώματος. Όταν το Braun ThermoScan τοποθετείται στο αυτί, παρακολουθεί συνεχώς την υπέρυθρη ενέργεια. Η μέτρηση ολοκληρώνεται και το αποτέλεσμα εμφανίζεται όταν το θερμόμετρο ανιχνεύσει ότι έχει ληφθεί μια ακριβής μέτρηση θερμοκρασίας.



Γιατί γίνεται μέτρηση από το αυτί;

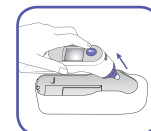
Στόχος της θερμομέτρησης είναι να μετρηθεί η εσωτερική θερμοκρασία του σώματος¹, η οποία είναι η θερμοκρασία των ζωτικών οργάνων. Οι θερμοκρασίες του αυτιού αντικατοπτρίζουν με ακρίβεια την εσωτερική θερμοκρασία του σώματος², επειδή το τύμπανο του αυτιού έχει την ίδια παροχή αίματος με το κέντρο ελέγχου θερμοκρασίας του εγκεφάλου³, τον υποθάλαμο. Συνεπώς, οι μεταβολές στη θερμοκρασία του σώματος αντικατοπτρίζονται πιο γρήγορα στο αυτί από ό,τι σε άλλα σημεία του σώματος. Οι θερμοκρασίες μασχάλης μετρούν τη θερμοκρασία του δέρματος και μπορεί να μην αποτελούν αξιόπιστη ένδειξη της εσωτερικής θερμοκρασίας του σώματος. Οι θερμοκρασίες από το στόμα επηρεάζονται από τα ποτά, την τροφή και την αναπνοή από το στόμα. Οι πρωκτικές θερμοκρασίες συχνά παρουσιάζουν τις μεταβολές στην εσωτερική θερμοκρασία του σώματος με καθυστέρηση και υπάρχει κίνδυνος διασταυρούμενης μόλυνσης.



Πώς να χρησιμοποιήσετε το Braun ThermoScan

1

6520



Αφαιρέστε το θερμόμετρο από την προστατευτική θήκη.

6020



Αφαιρέστε το προστατευτικό κάλυμμα.

2

Πιέστε το κουμπί λειτουργίας.

Κατά τη διάρκεια του εσωτερικού αυτοελέγχου, εμφανίζονται όλα τα τμήματα στην οθόνη. Στη συνέχεια εμφανίζεται για 5 δευτερόλεπτα η τελευταία θερμοκρασία που λήφθηκε.



¹ Guyton A C, Textbook of Medical Physiology, W.B. Saunders, Philadelphia, 1996, p 919.

² Guyton A C, Textbook of Medical Physiology, W.B. Saunders, Philadelphia, 1996, pp 754-5.

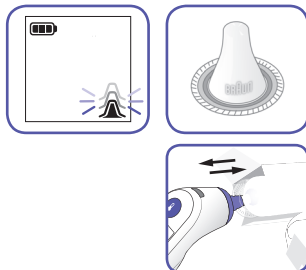
³ Netter H F, Atlas of Human Anatomy, Novartis Medical Education, East Hanover, NJ, 1997, pp 63, 95.

- 3 Η ένδειξη φίλτρου φακού θα αναβοσβήνει δείχνοντας ότι απαιτείται φίλτρο.

Για να επιτύχετε μετρήσεις ακριβείας, βεβαιωθείτε ότι έχει τοποθετηθεί καινούριο καθαρό φίλτρο φακού πριν από κάθε μέτρηση.

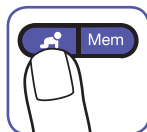
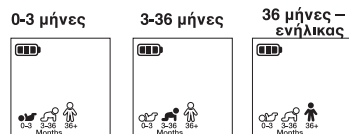
Συνδέστε ένα καινούριο φίλτρο φακού ωθώντας τον ανιχνευτή θερμομέτρου ευθέως μέσα στο φίλτρο φακού που βρίσκεται στο κουτί και μετά τραβήξτε προς τα έξω.

Σημείωση: Το Braun ThermoScan δεν λειτουργεί αν δεν τοποθετηθεί φίλτρο φακού.

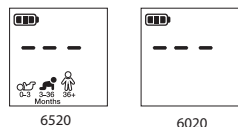


- 4 Επιλέξτε την ηλικία με το κουμπί Age Precision™, όπως απεικονίζεται παρακάτω. Πατήστε το κουμπί για να αλλάξετε ηλικιακή ομάδα.

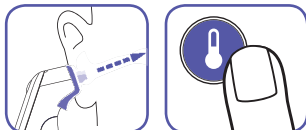
ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Πρέπει να επιλέξετε ηλικία προκειμένου να κάνετε μια μέτρηση.



Το θερμομέτρο είναι έτοιμο για θερμομέτρηση όταν η εμφάνιση της οθόνης μοιάζει με τις παρακάτω εικόνες.



- 5 Προσαρμόστε τον ανιχνευτή καλά μέσα στον ακουστικό πόρο, στη συνέχεια πιέστε και ελευθερώστε το κουμπί έναρξης.



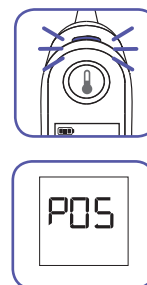
- 6 Η λυχνία ExacTemp θα εμφανίζεται παλλόμενη όταν η μέτρηση θερμοκρασίας βρίσκεται σε εξέλιξη.

Η λυχνία θα παραμείνει αναμμένη σταθερά για 3 δευτερόλεπτα, υποδεικνύοντας ότι έχει επιτευχθεί επιτυχής ένδειξη θερμοκρασίας.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Αν έχει τοποθετηθεί σωστά ο ανιχνευτής στον ακουστικό πόρο κατά τη μέτρηση, θα ακουστεί ένας μακρόσυρτος ήχος «μπιπ» που σηματοδοτεί την ολοκλήρωση της μέτρησης.

Αν ο ανιχνευτής ΔΕΝ έχει τοποθετηθεί αδιάλειπτα σε μια σταθερή θέση μέσα στον ακουστικό πόρο, θα ακουστεί μια σειρά από σύντομους ήχους «μπιπ», η λυχνία ExacTemp θα σβήσει και η οθόνη θα εμφανίσει ένα μήνυμα σφάλματος (POS = σφάλμα θέσης).

Ανατρέξτε στην ενότητα «Σφάλματα και αντιμετώπιση προβλημάτων» για περισσότερες πληροφορίες.



- 7 Ο ήχος «μπιπ» επιβεβαίωσης δείχνει ότι έχει ληφθεί ακριβής θερμομέτρηση. Το αποτέλεσμα θα εμφανιστεί στην οθόνη.

6520				
	Ηλικιακό εύρος	Πράσινο Φυσιολογική θερμοκρασία	Κίτρινο Αυξημένη θερμοκρασία	Κόκκινο Υψηλή θερμοκρασία
	0-3 μήνες	$\geq 35,8 - \leq 37,4$ °C ($\geq 96,4 - \leq 99,4$ °F)		$> 37,4$ °C ($> 99,4$ °F)
	3-36 μήνες	$\geq 35,4 - \leq 37,6$ °C ($\geq 95,7 - \leq 99,6$ °F)	$> 37,6 - \leq 38,5$ °C ($> 99,6 - \leq 101,3$ °F)	$> 38,5$ °C ($> 101,3$ °F)
6020	36 μήνες - ενήλικας	$\geq 35,4 - \leq 37,7$ °C ($\geq 95,7 - \leq 99,9$ °F)	$> 37,7 - \leq 39,4$ °C ($> 99,9 - \leq 103,0$ °F)	$> 39,4$ °C ($> 103,0$ °F)
	Εμφάνιση θερμοκρασίας			

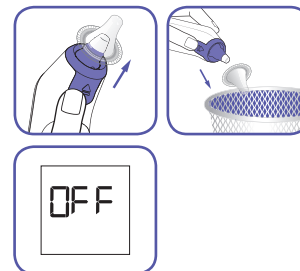
- 8 Για την επόμενη μέτρηση, πατήστε το κουμπί αφαίρεσης για να αφαιρέσετε και να απορρίψετε το χρησιμοποιημένο φίλτρο φακού και για να τοποθετήσετε ένα καινούριο καθαρό φίλτρο φακού.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Αν δεν αλλάξετε τη ρύθμιση, διατηρείται ως προεπιλογή η τελευταία ηλικία που χρησιμοποιήθηκε.

Το θερμομέτρο αυτού Braun ThermoScan απενεργοποιείται αυτόματα μετά από 60 δευτερόλεπτα αδράνειας.

Επίσης, το θερμομέτρο μπορεί να απενεργοποιηθεί πατώντας το κουμπί λειτουργίας.

Στην οθόνη θα αναβοσβήσει για λίγο η ένδειξη OFF (Απενεργοποίηση) και θα σβήσει.



Συμβουλές θερμομέτρησης

Να αντικαθιστάτε πάντα τα αναλώσιμα φίλτρα φακού για λόγους διατήρησης της ακριβείας και της υγιεινής. Η θερμομέτρηση από το δεξί αυτί μπορεί να διαφέρει από τη θερμομέτρηση στο αριστερό αυτί. Συνεπώς, να κάνετε πάντα θερμομέτρηση στο ίδιο αυτί. Το αυτί πρέπει να είναι ελεύθερο από φραγμούς ή περίσσεια συσσώρευση κεριού για τη λήψη ακριβούς ένδειξης.

Οι θερμοκρασίες στο αυτί μπορεί να επηρεάζονται από εξωτερικούς παράγοντες, όπως όταν συντρέχουν τα ακόλουθα:

Παράγοντας	Επηρεάζει
Εσφαλμένη τοποθέτηση ανιχνευτή	✓
Χρησιμοποιημένο φίλτρο φακού	✓
Βρώμικος φακός	✓

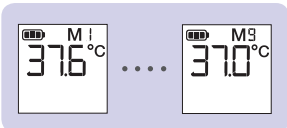
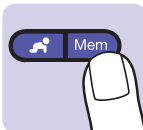
Στις παρακάτω περιπτώσεις, περιμένετε 20 λεπτά πριν από τη θερμομέτρηση.

Παράγοντας	Επηρεάζει
Εξαιρετικά υψηλή και χαμηλή θερμοκρασία δωματίου	✓
Βοήθημα ακοής	✓
Οριζόντια θέση σε μαξιλάρι	✓

Χρησιμοποιήστε το αυτί που δεν έχει υποβληθεί σε θεραπεία αν έχουν τοποθετηθεί σταγόνες ή άλλα φάρμακα στον ακουστικό πόρο του αυτιού.

Λειτουργία μνήμης

- 1 Αυτό το μοντέλο αποθηκεύει τις τελευταίες 9 μετρήσεις θερμοκρασίας. Για να εμφανιστεί η αποθηκευμένη μέτρηση, πρέπει να έχετε ενεργοποιήσει το θερμόμετρο.
- 2 Πατήστε το κουμπί **Mem**.
Η οθόνη εμφανίζει τη θερμοκρασία και, όταν αφήσετε το κουμπί **Mem**, εμφανίζεται η αποθηκευμένη θερμοκρασία για τον συγκεκριμένο αριθμό μνήμης μαζί με το γράμμα «M».
- 3 Κάθε φορά που πατάτε το κουμπί **Mem**, εμφανίζονται η αποθηκευμένη ένδειξη και το γράμμα M, δείχνοντας κάθε μέτρηση θερμοκρασίας (π.χ. M2).
Αν δεν πατήσετε το κουμπί μνήμης για 5 δευτερόλεπτα, γίνεται αυτόματα έξοδος από τη λειτουργία μνήμης.



- 1 Η τελευταία θερμομέτρηση αποθηκεύεται στη μνήμη και θα εμφανιστεί αυτόματα για 5 δευτερόλεπτα όταν ενεργοποιηθεί ξανά.



Νυχτερινός φωτισμός

Το θερμόμετρο περιλαμβάνει εξυπηρετικό νυχτερινό φωτισμό για να φωτίζεται η οθόνη σε σκοτεινό περιβάλλον.

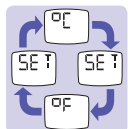
Ο φωτισμός ανάβει όταν πατήσετε οποιοδήποτε κουμπί. Παραμένει αναμμένος μέχρι να αδρανοποιηθεί το θερμόμετρο, για έως και 15 δευτερόλεπτα μετά τη θερμομέτρηση.



Αλλαγή της κλίμακας θερμοκρασίας

Το Braun ThermoScan αποστέλλεται με ενεργοποιημένη κλίμακα θερμοκρασίας σε βαθμούς Κελσίου (°C). Αν επιθυμείτε αλλαγή σε κλίμακα Φαρενάιτ (°F) ή/και επιστροφή από κλίμακα Φαρενάιτ σε κλίμακα Κελσίου, ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα:

- 1 Βεβαιωθείτε ότι το θερμόμετρο είναι απενεργοποιημένο.
- 2 Πατήστε και κρατήστε πατημένο το κουμπί λειτουργίας . Μετά από περίπου 3 δευτερόλεπτα θα εμφανιστεί στην οθόνη η παρακάτω ακολουθία: °C / SET / °F / SET.



- 3 Αφήστε το κουμπί λειτουργίας όταν εμφανιστεί η επιθυμητή κλίμακα θερμοκρασίας. Θα ακουστεί ένας σύντομος ήχος «μπιπ» που επιβεβαιώνει τη νέα ρύθμιση και, στη συνέχεια, το θερμόμετρο θα απενεργοποιηθεί αυτόματα.

Φροντίδα και καθαρισμός



Το άκρο ανιχνευτή είναι το πιο ευαίσθητο μέρος του θερμόμετρου. Πρέπει να είναι καθαρό και ακέραιο για να διασφαλίζονται ακριβείς ενδείξεις. Αν χρησιμοποιηθεί το θερμόμετρο χωρίς φίλτρο φακού, ακόμα και κατά λάθος, καθαρίστε το άκρο ανιχνευτή ως εξής:



Σκουπίστε πολύ απαλά την επιφάνεια με μια μπατονέτα ή ένα μαλακό πανί εμποτισμένο με οινόπνευμα. Όταν στεγνώσει εντελώς το οινόπνευμα, μπορείτε να τοποθετήσετε ένα νέο φίλτρο φακού και να κάνετε θερμομέτρηση.

Αν έχει υποστεί βλάβη το άκρο ανιχνευτή, επικοινωνήστε με το τμήμα Εξυπηρέτησης Πελατών.

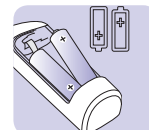
Χρησιμοποιήστε ένα μαλακό, στεγνό πανί για να καθαρίσετε την οθόνη και το εξωτερικό του θερμόμετρου. Μη χρησιμοποιείτε διαβρωτικά καθαριστικά. Μη βυθίζετε ποτέ το θερμόμετρο σε νερό ή οποιοδήποτε άλλο υγρό. Φυλάσσετε το θερμόμετρο και τα φίλτρα φακού σε στεγνό μέρος χωρίς σκόνη και μόλυνση και μακριά από το άμεσο ηλιακό φως.

Συμπληρωματικά φίλτρα φακού (LF 40) διατίθενται στα περισσότερα καταστήματα που πωλούν το θερμόμετρο Braun ThermoScan.

Αντικατάσταση των μπαταριών

Το θερμόμετρο διατίθεται με δύο μπαταρίες τύπου AA (LR 06) 1,5V. Για καλύτερες επιδόσεις, συνιστάται η χρήση αλκαλικών μπαταριών Duracell®.

- 1 Εισαγάγετε καινούριες μπαταρίες όταν εμφανιστεί στην οθόνη το σύμβολο μπαταρίας.
- 2 Ανοίξτε το διαμέρισμα μπαταριών. Αφαιρέστε τις μπαταρίες και αντικαταστήστε τις με καινούριες μπαταρίες, αφού βεβαιωθείτε ότι οι πόλοι έχουν τη σωστή κατεύθυνση.
- 3 Τοποθετήστε τη θύρα του διαμερίσματος μπαταριών στη θέση της.



Να απορρίπτετε μόνο τις άδειες μπαταρίες. Για την προστασία του περιβάλλοντος, να απορρίπτετε τις άδειες μπαταρίες στο τοπικό κατάστημα λιανικής ή σε κατάλληλα σημεία συλλογής σύμφωνα με τους εθνικούς ή τοπικούς κανονισμούς.

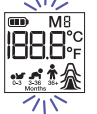
Βαθμονόμηση

Αυτή η συσκευή σχεδιάστηκε και κατασκευάστηκε για μεγάλη διάρκεια ζωής, ωστόσο συνιστάται γενικά να επιθεωρείται μια φορά ετησίως προκειμένου να διασφαλίζεται η σωστή λειτουργία και η ακρίβεια. Παρακαλούμε επικοινωνήστε με το εξουσιοδοτημένο Κέντρο Σέρβις που βρίσκεται στη χώρα σας.

Σημείωση: Ο έλεγχος βαθμονόμησης δεν είναι υπηρεσία που παρέχεται δωρεάν. Επικοινωνήστε με το Εξουσιοδοτημένο Κέντρο Σέρβις για προσφορά τιμής προτού αποστείλετε το προϊόν.

Η ημερομηνία κατασκευής παρέχεται από τον αριθμό παρτίδας LOT που βρίσκεται στο χώρο μπαταριών. Τα πρώτα τρία (3) ψηφία μετά την ένδειξη LOT αντιπροσωπεύουν την ημερομηνία του Ιουλιανού ημερολογίου κατά την οποία κατασκευάστηκε το προϊόν και τα επόμενα δύο (2) ψηφία αντιπροσωπεύουν τους δύο τελευταίους αριθμούς του ημερολογιακού έτους κατά το οποίο κατασκευάστηκε το προϊόν. Τα τελευταία αναγνωριστικά είναι τα γράμματα που αντιπροσωπεύουν τον κατασκευαστή.

Ένα παράδειγμα: LOT 11614k, αυτό το προϊόν κατασκευάστηκε την 116η ημέρα του έτους 2014.

Μήνυμα σφάλματος	Κατάσταση	Λύση
	Δεν έχει τοποθετηθεί φίλτρο φακού.	Τοποθετήστε καινούριο καθαρό φίλτρο φακού.
	Ο ανιχνευτής του θερμομέτρου δεν έχει τοποθετηθεί καλά στο αυτί. Δεν είναι δυνατή η ακριβής μέτρηση. POS = σφάλμα θέσης	Φροντίστε η τοποθέτηση του ανιχνευτή να είναι σωστή και να παραμένει σταθερή. Αντικαταστήστε το φίλτρο φακού και τοποθετήστε ξανά. Πατήστε το κουμπί έναρξης για να αρχίσει νέα μέτρηση.
	Η θερμοκρασία περιβάλλοντος δεν εμπίπτει στο επιτρεπτό εύρος λειτουργίας (10 – 40 °C ή 50 – 104 °F).	Αφήστε το θερμόμετρο να παραμείνει για 30 λεπτά σε ένα δωμάτιο με θερμοκρασία από 10 έως 40 °C ή από 50 έως 104 °F.
	Η θερμοκρασία που καταγράφηκε δεν εμπίπτει στο τυπικό εύρος θερμοκρασίας του ανθρώπου (34 – 42,2 °C ή 93,2 – 108 °F).	Βεβαιωθείτε ότι το άκρο του ανιχνευτή και ο φακός είναι καθαρά και ότι έχει τοποθετηθεί καινούριο καθαρό φίλτρο φακού. Βεβαιωθείτε ότι έχει εισαχθεί σωστά το θερμόμετρο. Στη συνέχεια, κάντε νέα θερμομέτρηση.
	HI = πολύ υψηλή LO = πολύ χαμηλή	
	Σφάλμα συστήματος – η οθόνη αυτοελέγχου αναβοσβήνει συνεχώς και δεν θα ακολουθήσει ο ήχος «μπιπ» ετοιμότητας και το σύμβολο ετοιμότητας. Αν το σφάλμα εξακολουθήσει, Αν το σφάλμα εξακολουθήσει ακόμα,	Περιμένετε 1 λεπτό μέχρι να απενεργοποιηθεί αυτόματα το θερμόμετρο, και στη συνέχεια ενεργοποιήστε το ξανά. ... κάντε επαναφορά του θερμομέτρου αφαιρώντας τις μπαταρίες και τοποθετώντας τις ξανά στη θέση τους. ... επικοινωνήστε με το Κέντρο Σέρβις.
	Το επίπεδο της μπαταρίας είναι χαμηλό, αλλά το θερμόμετρο θα εξακολουθεί να λειτουργεί σωστά.	Εισαγάγετε καινούριες μπαταρίες.
	Το επίπεδο της μπαταρίας είναι πολύ χαμηλό, δεν είναι εφικτή η σωστή θερμομέτρηση.	Εισαγάγετε καινούριες μπαταρίες.

Εμφανιζόμενο εύρος θερμοκρασίας: 34 – 42,2 °C (93,2 – 108 °F)
 Εύρος θερμοκρασίας περιβάλλοντος λειτουργίας: 10 – 40 °C (50 – 104 °F)
 Εύρος θερμοκρασίας αποθήκευσης: -25 – 55 °C (-13 – 131 °F)
 Σχετική υγρασία λειτουργίας και αποθήκευσης: 10-95 % (RH), χωρίς συμπύκνωση.
 Ανάλυση οθόνης: 0,1 °C ή °F

Ακρίβεια για το εμφανιζόμενο εύρος θερμοκρασίας

35 – 42 °C (95 – 107,6 °F): Μέγιστο εργαστηριακό σφάλμα
 ± 0,2 °C (± 0,4 °F)
 Εκτός αυτού του εύρους: ± 0,3 °C (± 0,5 °F)
 Κλινική επαναληψιμότητα: ± 0,14 °C (± 0,26 °F)
 Διάρκεια ζωής μπαταρίας: 2 έτη / 600 μετρήσεις
 Διάρκεια ζωής λειτουργίας: 5 έτη

Αυτό το θερμόμετρο έχει προδιαγραφές να λειτουργεί σε 1 ατμοσφαιρική πίεση ή σε υψόμετρα με ατμοσφαιρική πίεση μέχρι 1 ατμοσφαιρική πίεση (700 - 1060 hPa).



Εξοπλισμός με εφαρμοζόμενα μέτρα τύπου BF



Βλ. Οδηγίες χρήσης



Θερμοκρασία λειτουργίας



Θερμοκρασία αποθήκευσης



Διατηρείτε το προϊόν στεγνό

Το παρόν μπορεί να αλλάξει χωρίς προειδοποίηση.

Η συσκευή αυτή συμμορφώνεται με τα παρακάτω πρότυπα:

Τίτλος έκδοσης αναφοράς προτύπου:

EN 12470-5: 2006 Κλινικά θερμόμετρα – Μέρος 5: Επίδοση ιατρικών θερμομέτρων υπερύθρων (με διάταξη μεγίστου).

EN 60601-1: 2006 Ιατρικός ηλεκτρικός εξοπλισμός – Μέρος 1: Γενικές απαιτήσεις για βασική ασφάλεια και βασική απόδοση.

EN ISO 14971: 2012 Ιατροτεχνολογικά προϊόντα – Εφαρμογή της διαχείρισης κινδύνου σε ιατροτεχνολογικά προϊόντα.

EN ISO 10993-1: 2009 Βιολογική αξιολόγηση ιατροτεχνολογικών προϊόντων – Μέρος 1: Αξιολόγηση και δοκιμές στο πλαίσιο μιας διεργασίας διαχείρισης διακινδύνευσης.

EN 60601-1-2: 2007 Ιατρικός ηλεκτρικός εξοπλισμός – Μέρος 1-2: Γενικές απαιτήσεις για βασική ασφάλεια και βασική απόδοση – Συμπληρωματικό πρότυπο: Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα – Απαιτήσεις και δοκιμές.

EN 980: 2008 Σύμβολα για χρήση στην επισήμανση ιατροτεχνολογικών προϊόντων.

EN 1041: 2008 Πληροφορίες παρεχόμενες από τον κατασκευαστή ιατροτεχνολογικών προϊόντων.

EN 60601-1-11: 2010 Ιατρικός ηλεκτρικός εξοπλισμός – Μέρος 1-11: Γενικές απαιτήσεις για βασική ασφάλεια και βασική απόδοση – Συμπληρωματικό πρότυπο: Απαιτήσεις για ιατρικές ηλεκτρικές συσκευές και ιατρικά ηλεκτρικά συστήματα που χρησιμοποιούνται στο οικιακό περιβάλλον ιατρικής φροντίδας.

Αυτό το προϊόν συμμορφώνεται με τις διατάξεις της οδηγίας EE 93/42/ΕΟΚ.

Ο ΙΑΤΡΙΚΟΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ απαιτεί ειδικές προφυλάξεις σχετικά με την ΗΜΣ. Για λεπτομερή περιγραφή των απαιτήσεων ΗΜΣ επικοινωνήστε με το τοπικό εξουσιοδοτημένο Κέντρο Σέρβις (βλ. κάρτα εγγύηση).

Ο φορητός και κινητός εξοπλισμός επικοινωνιών με ραδιοσυχνότητες μπορεί να επηρεάσει τον ΙΑΤΡΙΚΟ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟ.

 Μην απορρίπτετε το προϊόν στα οικιακά απορρίμματα στο τέλος της διάρκειας ζωής του.

 Για την προστασία του περιβάλλοντος, να απορρίπτετε τις άδειες μπαταρίες σε κατάλληλα σημεία συλλογής σύμφωνα με τους εθνικούς ή τοπικούς κανονισμούς.

Εγγύηση

Η Κάρτα Καταναλωτή διατίθεται από τον ιστότοπό μας στη διεύθυνση www.hot-europe.com/after-sales

Παρακαλούμε, ανατρέξτε στην τελευταία σελίδα του παρόντος εγχειριδίου για τα στοιχεία του υπεύθυνου επικοινωνίας του Εξουσιοδοτημένου Κέντρου Εξυπηρέτησης της Kaz στη χώρα σας.

Καθοδήγηση και δήλωση κατασκευαστή – ηλεκτρομαγνητικές εκπομπές		
Ο εξοπλισμός IRT 6020/6520 προορίζεται για χρήση στο ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον που προσδιορίζεται παρακάτω. Ο πελάτης ή ο χρήστης του εξοπλισμού IRT 6020/6520 πρέπει να εξασφαλίζει ότι αυτός χρησιμοποιείται στο περιβάλλον που περιγράφεται.		
Έλεγχος εκπομπών	Συμμόρφωση	Ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον – καθοδήγηση
Εκπομπές ραδιοσυχνοτήτων CISPR 11	Ομάδα 1	Ο ιατρικός ηλεκτρικός εξοπλισμός χρησιμοποιεί ενέργεια ραδιοσυχνοτήτων μόνο για την εσωτερική λειτουργία του. Συνεπώς, οι εκπομπές ραδιοσυχνοτήτων είναι πολύ χαμηλές και δεν είναι πιθανό να προκαλέσουν παρεμβολές σε παρακείμενο ηλεκτρονικό εξοπλισμό.
Εκπομπές ραδιοσυχνοτήτων CISPR 11	Κλάση Β	Συμμορφώνεται
Εκπομπές αρμονικών IEC 61000-3-2	Δεν εφαρμόζεται	Ο ιατρικός ηλεκτρικός εξοπλισμός λειτουργεί μόνο με μπαταρία.
Διακυμάνσεις τάσης / εκπομπές αναλαμπής	Δεν εφαρμόζεται	

Υπολογισμός απόστασης διαχωρισμού εξοπλισμού μη μηχανικής υποστήριξης (συμμόρφωση 3Vrms / 3V/m)			
Μέγιστη ονομαστική ισχύς εξόδου του πομπού (W)	Απόσταση διαχωρισμού ανάλογα με τη συχνότητα του πομπού (m)		
	150 kHz έως 80 MHz σε ζώνες ISM $d = \left[\frac{3,5}{V_1} \right] \sqrt{P}$	80 MHz έως 800 MHz $d = \left[\frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P}$	800 MHz έως 2,5 GHz $d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,37	0,37	0,74
1	1,17	1,17	2,33
10	3,69	3,69	7,38
100	11,67	11,67	23,33

Καθοδήγηση και δήλωση κατασκευαστή – ηλεκτρομαγνητική ατρωσία			
Ο εξοπλισμός IRT 6020/6520 προορίζεται για χρήση στο ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον που προσδιορίζεται παρακάτω. Ο πελάτης ή ο χρήστης του εξοπλισμού IRT 6020/6520 πρέπει να εξασφαλίζει ότι αυτός χρησιμοποιείται στο περιβάλλον που περιγράφεται.			
Δοκιμή ατρωσίας	Επίπεδο δοκιμής IEC 60601	Επίπεδο συμμόρφωσης	Ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον – καθοδήγηση
Ηλεκτροστατική εκκένωση (ESD) IEC 61000-4-2	± 6kV μέσω επαφής ± 8kV μέσω αέρα	Συμμορφώνεται	Το δάπεδο πρέπει να είναι από ξύλο, σκυρόδεμα ή κεραμικά πλακάκια. Αν το δάπεδο καλύπτεται από συνθετικό υλικό, η σχετική υγρασία πρέπει να είναι τουλάχιστον 30%.
Ακτινοβολούμενες ραδιοσυχνότητες IEC 61000-4-3	3 V/m 80MHz έως 2,5GHz	Συμμορφώνεται	Η ισχύς των πεδίων εκτός της προστατευόμενης τοποθεσίας από σταθερούς πομπούς ραδιοσυχνοτήτων, όπως καθορίζονται από μια επιτόπια έρευνα ηλεκτρομαγνητικών εκπομπών, θα πρέπει να είναι μικρότερη από 3 V/m. Ενδέχεται να προκληθούν παρεμβολές κοντά σε εξοπλισμό που φέρει το ακόλουθο σύμβολο: 
Αγώγιμες ραδιοσυχνότητες IEC 61000-4-6	3Vrms 150kHz έως 80MHz	Δεν εφαρμόζεται (χωρίς ηλεκτρική καλωδίωση)	Ο υπολογισμός της απόστασης διαχωρισμού παρέχεται παραπάνω. Αν υπάρχει γνωστός πομπός, η ειδική απόσταση μπορεί να υπολογιστεί με χρήση των εξισώσεων.
Αιφνίδιες μεταβολές τάσης IEC 61000-4-4	± 2kV γραμμή ρεύματος ± 1kV γραμμές I/O	Δεν εφαρμόζεται	Ο ιατρικός ηλεκτρικός εξοπλισμός λειτουργεί μόνο με μπαταρία.
Υπέρταση IEC 61000-4-5	± 1kV διαφορικό ± 2kV κοινό	Δεν εφαρμόζεται	
Μαγνητικό πεδίο συχνότητας ισχύος IEC 61000-4-8	3 A/m	Συμμορφώνεται	Τα μαγνητικά πεδία συχνότητας ισχύος πρέπει να βρίσκονται σε επίπεδα που είναι χαρακτηριστικά μιας τυπικής θέσης σε ένα τυπικό επαγγελματικό ή νοσοκομειακό περιβάλλον.
Βυθίσεις τάσης, σύντομες διακοπές και μεταβολές τάσης στις γραμμές εισόδου ηλεκτροδότησης IEC 61000-4-11	> 95 % βύθιση 0,5 κύκλος 60 % βύθιση 5 κύκλοι 70 % βύθιση 25 κύκλοι 95 % βύθιση 5 δευτ.	Δεν εφαρμόζεται	Ο ιατρικός ηλεκτρικός εξοπλισμός λειτουργεί μόνο με μπαταρία.

Descrizione del prodotto

IRT 6520

- 1 Filtro coprilente (confezione da 20)
- 2 Punta della sonda
- 3 Sonda
- 4 Spia luminosa ExacTemp
- 5 Tasto per espulsione filtro coprilente
- 6 Display
- 7 Pulsanti Age Precision e Memoria
- 8 Pulsante di accensione
- 9 Pulsante di attivazione
- 10 Sportello batterie
- 11 Custodia di protezione

IRT 6020

- 1 Filtro coprilente (confezione da 20)
- 2 Punta della sonda
- 3 Sonda
- 4 Spia luminosa ExacTemp
- 5 Tasto per espulsione filtro coprilente
- 6 Display
- 7 Pulsante di accensione
- 8 Pulsante di attivazione
- 9 Sportello batterie
- 10 Cappuccio protettivo

Il Termometro Braun ThermoScan è stato realizzato con cura per ottenere misurazioni auricolari della temperatura precise, sicure e in tempi rapidi.

La forma della sonda del termometro impedisce di inserirlo troppo in profondità nel canale auricolare, in modo da non arrecare danno al timpano.

Tuttavia, come per qualunque termometro, l'utilizzo di una tecnica corretta è fondamentale per ottenere misurazioni accurate. Perciò è necessario leggere le istruzioni attentamente e interamente.

Il termometro Braun ThermoScan è indicato per la misurazione intermittente e il monitoraggio della temperatura corporea in persone di tutte le età. È destinato esclusivamente all'uso domestico.

L'utilizzo di IRT 6520 insieme alla funzione Age Precision™ non va inteso come un'alternativa al consulto con il medico.

AVVERTENZE E PRECAUZIONI

- Rivolgersi al medico se si osservano sintomi quali immotivata irritabilità, vomito, diarrea, disidratazione, alterazioni dell'appetito o del grado di attività, convulsioni, dolore muscolare, brividi, rigidità del collo, dolore alla minzione, ecc. malgrado l'assenza di una colorazione della luce dello sfondo o l'assenza di febbre.
- Rivolgersi al medico se il termometro rileva una temperatura innalzata (luce dello sfondo gialla o rossa per il modello IRT 6520).

L'intervallo di temperatura ambiente di funzionamento per questo termometro è 10 – 40 °C (50 – 104 °F). Non esporre il termometro a temperature estreme (inferiori ai -25 °C / -13 °F oppure superiori ai 55 °C / 131 °F) o a un'umidità eccessiva (umidità relativa > 95 %). Questo termometro deve essere utilizzato soltanto con filtri coprilente Braun ThermoScan originali (LF 40).

Per evitare misurazioni imprecise, utilizzare sempre il termometro con inserito un filtro coprilente nuovo e pulito.

Se il termometro viene accidentalmente utilizzato senza un filtro coprilente inserito, pulire la lente (vedere la sezione "Cura e pulizia"). Tenere i filtri coprilente fuori dalla portata dei bambini.

Il termometro è destinato esclusivamente all'uso domestico. Il prodotto non è progettato come strumento diagnostico per alcuna malattia, ma è un dispositivo utile per controllare la temperatura. L'uso del termometro non va inteso come un'alternativa al consulto con il medico.

La funzione Age Precision™ non è destinata all'uso su neonati prematuri o neonati piccoli per l'età gestazionale. La funzione Age Precision™ non deve essere utilizzata per interpretare temperature ipotermiche. Non lasciare che i bambini si misurino la temperatura da soli senza supervisione.

Non modificare il dispositivo senza l'autorizzazione del produttore.

I genitori/tutori sono invitati a chiamare il pediatra se notano segni o sintomi insoliti. Ad esempio, un bambino che mostra irritabilità, vomito, diarrea, disidratazione, convulsioni, alterazioni dell'appetito o dell'attività, anche se non ha febbre o se ha una temperatura bassa, potrebbe comunque aver bisogno di assistenza medica.

I bambini in terapia con antibiotici, analgesici o antipiretici non devono essere valutati unicamente in base alle letture della temperatura per stabilire la gravità della malattia.

Il rialzo della temperatura indicato dalla funzione Age Precision™ potrebbe essere un segnale di malattia grave, soprattutto negli adulti in età avanzata, fragili o con un sistema immunitario indebolito, oppure in neonati e lattanti. Richiedere immediata assistenza medica in caso di rialzo della temperatura se la misurazione viene effettuata in:

- neonati e lattanti di età inferiore ai 3 mesi (consultare immediatamente il medico se la temperatura corporea supera 37,4 °C o 99,4 °F)
- pazienti di età superiore ai 60 anni
- pazienti con diabete mellito o sistema immunitario indebolito (per es. HIV-positivi, in chemioterapia antitumorale, in terapia cronica con steroidi, splenectomizzati)
- pazienti allettati (per es. ospiti di residenze sanitarie assistenziali, soggetti con ictus, patologie croniche o convalescenti dopo un intervento chirurgico)
- pazienti sottoposti a trapianto (per es. fegato, cuore, polmone, rene)

Nei pazienti anziani la febbre può essere blanda o persino assente.

Il termometro contiene piccole parti che potrebbero essere ingerite o rappresentare un pericolo di soffocamento per i bambini. Tenere sempre il termometro fuori dalla portata dei bambini.

La temperatura corporea

La normale temperatura corporea è compresa in un intervallo, che varia in funzione del sito di rilevazione e tende a diminuire con l'età. Varia anche da persona a persona ed è soggetta a oscillazioni durante l'arco della giornata. È quindi importante determinare gli intervalli di normalità della temperatura. Questa operazione è facile con l'aiuto di Braun ThermoScan. Per determinare l'intervallo di normalità della temperatura, si può fare pratica misurandosi la temperatura o misurandola a familiari sani.

Nota: quando si consulta il medico, gli si deve comunicare che la temperatura misurata con ThermoScan è stata rilevata nell'orecchio e, se possibile, si deve annotare l'intervallo di normalità della temperatura registrato con ThermoScan come ulteriore riferimento.



Display Age Precision™ con codice colore

La ricerca clinica ha dimostrato che la definizione di febbre si modifica a mano a mano che il neonato cresce e diventa un bambino piccolo e quando il bambino diventa un adulto¹.

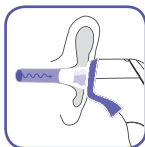
Il display con codice colore Age Precision™ di Braun ThermoScan elimina i dubbi nell'interpretazione della temperatura dell'intera famiglia.

Basta utilizzare il pulsante Age Precision™ per selezionare le impostazioni di età appropriate, rilevare la temperatura e il display con codice colore si accenderà di un colore verde, giallo o rosso per aiutarvi a capire la lettura della temperatura.

¹ Herzog L, Phillips S. Addressing Concerns About Fever. Clinical Pediatrics. 2011; 50(5): 383-390.

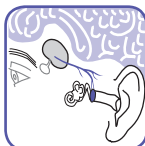
Come funziona Braun ThermoScan?

Braun ThermoScan misura il calore infrarosso emesso dalla membrana timpanica e dai tessuti circostanti. Per evitare misurazioni inesatte della temperatura, la punta della sonda è preriscaldata a una temperatura simile a quella del corpo umano. Quando si posiziona Braun ThermoScan nell'orecchio, l'apparecchio monitora in modo continuativo l'energia infrarossa. La misurazione termina e il risultato viene visualizzato quando il termometro riscontra una misurazione accurata della temperatura.



Perché rilevare la temperatura nell'orecchio?

L'obiettivo di un termometro è misurare la temperatura corporea interna¹, ossia la temperatura degli organi vitali. Le temperature rilevate nell'orecchio riflettono in modo accurato la temperatura corporea interna², poiché la membrana timpanica condivide la stessa irradiazione sanguigna del centro di controllo della temperatura situato nel cervello³, l'ipotalamo. Per questa ragione, variazioni nella temperatura corporea si riflettono con maggior tempestività nell'orecchio rispetto ad altri siti. La temperatura ascellare rileva la temperatura cutanea e quindi potrebbe non essere un indicatore preciso della temperatura corporea interna. La temperatura orale è spesso influenzata dall'assunzione di cibo, bevande e dal respiro attraverso la bocca. La temperatura rettale spesso non tiene il passo delle variazioni della temperatura corporea interna e questa metodica pone il rischio di contaminazione crociata.



Come utilizzare Braun ThermoScan

1

6520



Togliere il termometro dalla sua custodia di protezione.

2

Premere il pulsante di accensione .

Nella verifica interna il display mostra tutti i segmenti. Quindi, viene visualizzata per 5 secondi l'ultima temperatura rilevata.



6020



Togliere il cappuccio protettivo.

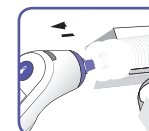
3

L'indicatore di filtro coprilente lampeggia per segnalare la necessità di inserire un filtro.

Per ottenere misurazioni accurate, accertarsi di inserire un filtro nuovo e pulito prima di ogni misurazione.

Inserire un nuovo filtro coprilente spingendo la sonda del termometro direttamente nel filtro coprilente dentro la scatola e poi tirandola fuori.

Nota: Braun ThermoScan non funziona se non si inserisce un nuovo filtro coprilente.



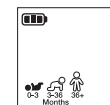
4

Selezionare l'età con il pulsante Age Precision™ , come mostrato sotto.

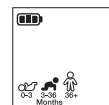
Premere il pulsante per passare da una fascia d'età all'altra.

NOTA: per procedere a una misurazione è necessario selezionare un'età.

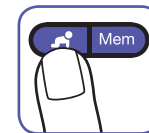
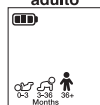
0-3 mesi



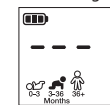
3-36 mesi



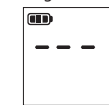
36 mesi – adulto



Il termometro è pronto a rilevare la temperatura quando il display ha l'aspetto dell'immagine che segue.



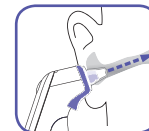
6520



6020

5

Inserire saldamente la sonda nel canale auricolare, quindi premere e rilasciare il pulsante di attivazione .



6

La spia luminosa ExacTemp lampeggia durante il processo di rilevazione della temperatura.

La spia luminosa rimane fissa per 3 secondi a indicare che è stata effettuata una misurazione accurata.

NOTA: se la sonda è stata inserita correttamente nel canale auricolare durante il processo di misurazione, un lungo segnale acustico conferma la fine della misurazione.

Se la sonda NON stata mantenuta costantemente in una posizione stabile nel canale auricolare, viene emessa una sequenza di brevi segnali acustici, la spia luminosa ExacTemp si spegne e sul display compare un messaggio di errore (POS = errore di posizione).

Per maggiori informazioni si veda la sezione "Errori e risoluzione dei problemi".



¹ Guyton A C, Textbook of Medical Physiology, W.B. Saunders, Philadelphia, 1996, p 919.

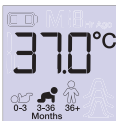
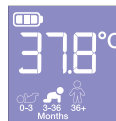
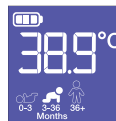
² Guyton A C, Textbook of Medical Physiology, W.B. Saunders, Philadelphia, 1996, pp 754-5.

³ Netter H F, Atlas of Human Anatomy, Novartis Medical Education, East Hanover, NJ, 1997, pp 63, 95.

7

Il segnale acustico di conferma indica che è stata effettuata una misurazione accurata della temperatura. Il risultato viene visualizzato sul display.

6520

Fascia di età	Verde Temperatura normale	Giallo Temperatura rialzata	Rosso Temperatura alta
0-3 mesi	$\geq 35,8 - \leq 37,4$ °C ($\geq 96,4 - \leq 99,4$ °F)		$> 37,4$ °C ($> 99,4$ °F)
3-36 mesi	$\geq 35,4 - \leq 37,6$ °C ($\geq 95,7 - \leq 99,6$ °F)	$> 37,6 - \leq 38,5$ °C ($> 99,6 - \leq 101,3$ °F)	$> 38,5$ °C ($> 101,3$ °F)
36 mesi - adulto	$\geq 35,4 - \leq 37,7$ °C ($\geq 95,7 - \leq 99,9$ °F)	$> 37,7 - \leq 39,4$ °C ($> 99,9 - \leq 103,0$ °F)	$> 39,4$ °C ($> 103,0$ °F)

6020

Display della temperatura.



8

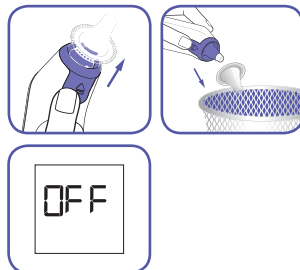
Per effettuare la misurazione successiva, premere il pulsante di espulsione per rimuovere e scartare il filtro coprilente usato e inserire un filtro coprilente nuovo e pulito.

NOTA: se il filtro non viene cambiato, il termometro torna all'ultima impostazione usata per l'età.

Il termometro auricolare Braun ThermoScan si spegne automaticamente dopo 60 secondi di inattività.

Il termometro può essere spento anche premendo il pulsante di accensione .

Il display lampeggerà per pochi istanti mostrano il messaggio "OFF" e si spegnerà.



Suggerimenti per la misurazione della temperatura

Sostituire sempre i filtri coprilente usa e getta per garantire precisione di lettura e igiene. La temperatura dell'orecchio destro potrebbe differire dalla temperatura dell'orecchio sinistro. Per questo motivo, misurare sempre la temperatura dallo stesso orecchio. L'orecchio deve essere libero da ostruzioni o eccesso di cerume per una rilevazione precisa.

Fattori esterni possono influenzare la temperatura timpanica; ad esempio, nei seguenti casi:

Fattore	Influisce
Posizionamento errato della sonda	✓
Filtro coprilente usato	✓
Lente sporca	✓

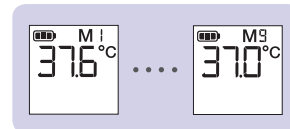
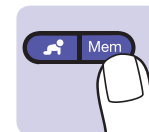
Nei casi elencati di seguito, attendere 20 minuti prima di rilevare la temperatura.

Fattore	Influisce
Temperatura ambiente estremamente alta o bassa	✓
Presenza di un apparecchio acustico	✓
La persona è stata sdraiata appoggiando l'orecchio su un cuscino	✓

Se nel canale auricolare sono state applicate gocce o altri medicinali, rilevare la temperatura dall'orecchio non trattato.

Funzione memoria

- Questo modello memorizza le ultime 9 misurazioni della temperatura. Per visualizzare le misurazioni memorizzate, il termometro deve essere acceso.
- Premere il pulsante **Mem**.
Il display visualizza la temperatura, e quando si rilascia il pulsante **Mem** viene visualizzata la temperatura memorizzata su quel numero di memoria, insieme a una "M".
- Ogni volta che il pulsante **Mem** viene premuto, vengono visualizzate la lettura memorizzata insieme a una M per indicare ogni misurazione di temperatura (per es. M2).
L'apparecchio esce automaticamente dalla funzione memoria se non viene premuto il tasto memoria per 5 secondi.



- L'ultima temperatura misurata viene memorizzata e sarà visualizzata automaticamente per 5 secondi alla successiva accensione dell'apparecchio.



Funzione luce notturna

Il termometro è dotato di una comoda luce notturna per illuminare il display in un ambiente con poca luce.

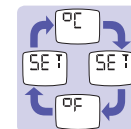
La luce si accende quando viene premuto un qualsiasi pulsante e rimane accesa fino a quando il termometro non rimane inattivo per 15 secondi dopo una rilevazione di temperatura.



Modifica della scala di temperatura

Braun ThermoScan è impostato al momento dell'imballaggio sulla scala di temperatura Celsius (°C). Se si desidera passare alla scala Fahrenheit (°F) e/o tornare dai gradi Fahrenheit ai Celsius, procedere nel modo seguente:

- Accertarsi che il termometro sia spento.
- Premere e tenere premuto il pulsante di accensione .
Dopo circa 3 secondi il display mostrerà questa sequenza: °C / SET / °F / SET.



- 3 Rilasciare il pulsante di accensione  quando viene visualizzata la scala di temperatura desiderata.

Un breve segnale acustico confermerà la nuova impostazione e il termometro si spegnerà automaticamente.

Cura e pulizia



La punta della sonda è la parte più delicata del termometro. Deve essere pulita e intatta per garantire letture accurate. Se il termometro viene utilizzato, anche accidentalmente, senza un filtro coprilente, pulire la punta della sonda nel modo seguente:

Strofinare molto delicatamente la superficie con un bastoncino di cotone o un panno morbido inumidito con dell'alcol. Quando l'alcol si sarà completamente asciugato, sarà possibile inserire un nuovo filtro coprilente ed effettuare una misurazione della temperatura.

Se la punta della sonda è danneggiata, contattare il Servizio clienti.

Utilizzare un panno morbido e asciutto per pulire il display e la parte esterna del termometro. Non utilizzare detergenti abrasivi. Non immergere mai il termometro in acqua o in altro liquido. Conservare il termometro e i filtri coprilente in un luogo asciutto, non polveroso e al riparo dalla luce solare diretta.

È possibile acquistare ulteriori filtri coprilente (LF 40) presso la maggior parte dei rivenditori di Braun ThermoScan.



Sostituzione delle batterie

Il termometro è dotato di due batterie da 1,5 V di tipo AA (LR 06). Per ottenere le migliori prestazioni, raccomandiamo le batterie alcaline Duracell®.

- 1 Inserire nuove batterie quando viene visualizzato sul display il simbolo delle batterie.
- 2 Aprire il vano batterie. Togliere le batterie e sostituirle con batterie nuove, accertandosi di rispettare le polarità.
- 3 Chiudere con uno scatto lo sportello batterie.



Gettare via le batterie usate. Per proteggere l'ambiente, eliminare le batterie scariche presso un rivenditore di fiducia o negli opportuni punti di raccolta, in conformità alle disposizioni nazionali o locali vigenti.



Calibrazione

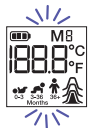
Il dispositivo è stato progettato e prodotto in modo da avere una lunga vita utile, tuttavia si raccomanda generalmente di far ispezionare il dispositivo una volta l'anno, per garantirne un funzionamento corretto e la precisione. Rivolgersi al Centro di assistenza autorizzato situato nel proprio paese.

Nota: il controllo della calibrazione non è un servizio gratuito. Contattare il Centro di assistenza autorizzato per ottenere un preventivo prima di inviare il prodotto.

La data di produzione è indicata dal numero di LOTTO riportato nel vano batterie. Le prime tre (3) cifre dopo LOT rappresentano la data giuliana in cui il prodotto è stato fabbricato e le successive due (2) cifre rappresentano gli ultimi due numeri dell'anno di produzione. Gli ultimi identificativi sono le lettere che rappresentano il produttore.

Ad esempio: LOT 11614k, questo prodotto è stato fabbricato il 116° giorno dell'anno 2014.

Errori e risoluzione dei problemi

Messaggio di errore	Situazione	Soluzione
	Nessun filtro coprilente inserito.	Inserire un nuovo filtro coprilente pulito.
	La sonda del termometro non è stata inserita saldamente nell'orecchio. Non è stato possibile effettuare una misurazione accurata. POS = errore di posizione	Verificare che la sonda sia in posizione corretta e rimanga stabile. Sostituire il filtro coprilente e riposizionare il dispositivo. Premere il pulsante di avvio per iniziare una nuova misurazione.
	La temperatura ambiente non rientra nell'intervallo di funzionamento consentito (10– 40°C o 50 – 104 °F).	Lasciare il termometro per 30 minuti in una stanza con una temperatura compresa tra 10 e 40 °C o 50 e 104 °F.
	La temperatura rilevata non rientra nell'intervallo tipico della temperatura umana (34 – 42,2 °C o 93,2 – 108 °F).	Verificare che la punta della sonda e la lente siano pulite e che sia inserito un filtro coprilente nuovo e pulito. Verificare che il termometro sia inserito correttamente. Quindi, effettuare la rilevazione.
	HI = troppo alta LO = troppo bassa	
	Errore di sistema = durante la verifica interna il display lampeggia continuamente e non è seguito da un segnale acustico e dal simbolo di dispositivo pronto.	Attendere 1 minuto fino a quando il termometro si spegne automaticamente, quindi riaccenderlo.
	Se l'errore persiste, Se l'errore continua a persistere,	... reimpostare il termometro togliendo le batterie e rimettendole in sede. ... contattare il Centro di assistenza.
	La carica delle batterie è bassa, ma il termometro continuerà a funzionare correttamente.	Inserire nuove batterie.
	La carica della batteria è troppo bassa per rilevare correttamente la temperatura.	Inserire nuove batterie.

Specifiche del prodotto

Intervallo di temperatura visualizzato: 34 – 42,2 °C (93,2 – 108 °F)
 Intervallo di temperatura ambiente di funzionamento: 10 – 40 °C (50 – 104 °F)
 Intervallo di temperatura di conservazione: -25 – 55 °C (-13 – 131 °F)
 Umidità relativa di funzionamento e conservazione: 10-95% UR (senza condensa)
 Risoluzione display: 0,1 °C o °F

Precisione dell'intervallo di temperatura visualizzato

35 – 42 °C (95 – 107,6 °F): Errore massimo di laboratorio
 Al di fuori di questo intervallo: ± 0,2 °C (± 0,4 °F)
 Ripetibilità clinica: ± 0,3 °C (± 0,5 °F)
 Durata della batteria: ± 0,14 °C (± 0,26 °F)
 Vita utile: 2 anni / 600 misurazioni
 5 anni

Questo termometro è concepito per funzionare a una pressione atmosferica di 1 atmosfera o ad altitudini con una pressione atmosferica fino a 1 atmosfera (700 - 1060 hPa).



Apparecchio con parti applicate tipo BF



Leggere le istruzioni per l'uso



Temperatura di funzionamento



Temperatura di conservazione



Mantenere asciutto

Soggetto a modifiche senza preavviso.

Il dispositivo è conforme alle seguenti norme:

Titolo della norma di riferimento:

EN 12470-5: 2003 Termometri clinici – Parte 5: Prestazioni dei termometri ad infrarossi (con dispositivo di massimo).

EN 60601-1: 2006 Apparecchi elettromedicali – Parte 1: Prescrizioni generali relative alla sicurezza fondamentale e alle prestazioni essenziali.

EN ISO 14971: 2012 Dispositivi medici – Applicazione della gestione dei rischi ai dispositivi medici.

EN ISO 10993-1: 2009 Valutazione biologica dei dispositivi medici – Parte 1: Valutazione e prove all'interno di un processo di gestione del rischio.

EN 60601-1-2: 2007 Apparecchi elettromedicali – Parte 1-2: Prescrizioni generali relative alla sicurezza fondamentale e alle prestazioni essenziali – Norma collaterale: Compatibilità elettromagnetica – Prescrizioni e prove.

EN 980: 2008 Simboli da utilizzare per etichettare i dispositivi medici.

EN 1041: 2008 Informazioni fornite dal produttore dei dispositivi medici.

EN 60601-1-11: 2010 Apparecchi elettromedicali – Parte 1-11: Prescrizioni generali relative alla sicurezza fondamentale e alle prestazioni essenziali – Norma collaterale: Prescrizioni per apparecchi elettromedicali e sistemi elettromedicali per uso domiciliare.

Questo prodotto è conforme alle disposizioni della Direttiva CE 93/42/CEE.

Gli APPARECCHI ELETTROMEDICALI richiedono particolari precauzioni per quanto concerne la compatibilità elettromagnetica. Per una descrizione dettagliata delle prescrizioni relative alla compatibilità elettromagnetica, rivolgersi al Centro di assistenza locale autorizzato (vedere la scheda della garanzia).

I dispositivi di comunicazione portatili e mobili a radiofrequenza possono danneggiare gli APPARECCHI ELETTROMEDICALI.



Non smaltire il prodotto nei rifiuti domestici al termine della vita utile.



Per proteggere l'ambiente, eliminare le batterie scariche negli opportuni punti di raccolta, in conformità alle disposizioni nazionali o locali vigenti.

Garanzia

Tessera consumatore disponibile sul nostro sito web all'indirizzo www.hot-europe.com/after-sales

Consultare l'ultima pagina del presente manuale per i recapiti dei rivenditori autorizzati Kaz nel Vostro paese.

Guida e dichiarazione del produttore – emissioni elettromagnetiche

L'apparecchio IRT 6020/6520 è destinato all'uso in ambienti elettromagnetici con le caratteristiche specificate di seguito. Spetta al cliente o all'utilizzatore dell'IRT 6020/6520 assicurarsi che sia utilizzato in un ambiente idoneo.

Test delle emissioni	Conformità	Ambiente elettromagnetico – guida
Emissioni di RF CISPR 11	Gruppo 1	L'apparecchio elettromedicale utilizza energia a RF solo per il suo funzionamento interno. Pertanto le sue emissioni di RF sono estremamente basse ed è improbabile che provochino interferenze in apparecchiature elettroniche situate in prossimità.
Emissioni di RF CISPR 11	Classe B	Conforme
Emissioni armoniche IEC 61000-3-2	Non pertinente	L'apparecchio elettromedicale è alimentato esclusivamente a batteria.
Fluttuazioni di tensione / emissioni flicker	Non pertinente	

Calcolo della distanza di separazione per strumentazione non di supporto vitale (conformità 3 Vrms / 3 V/m)

Massima potenza in uscita nominale del trasmettitore (W)	Distanza di separazione in base alla frequenza del trasmettitore (m)		
	150 kHz - 80 MHz in bande ISM $d = \left[\frac{3,5}{V_1} \right] \sqrt{P}$	80 MHz - 800 MHz $d = \left[\frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P}$	800 MHz - 2,5 GHz $d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,37	0,37	0,74
1	1,17	1,17	2,33
10	3,69	3,69	7,38
100	11,67	11,67	23,33

Guida e dichiarazione del produttore – immunità elettromagnetica			
L'IRT 6020/6520 è destinato all'uso in ambienti elettromagnetici con le caratteristiche specificate di seguito. Spetta al cliente o all'utilizzatore dell'IRT 6020/6520 assicurarsi che sia utilizzato in un ambiente idoneo.			
Test di immunità	Livello di test IEC 60601	Livello di conformità	Ambiente elettromagnetico – guida
Scariche elettrostatiche (ESD) IEC 61000-4-2	±6 kV a contatto ±8 kV in aria	Conforme	I pavimenti devono essere di legno, cemento o piastrelle di ceramica. Se i pavimenti sono rivestiti di materiale sintetico, l'umidità relativa deve essere di almeno il 30%.
RF irradiata IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz – 2,5GHz	Conforme	L'intensità dei campi all'esterno dei luoghi schermati da trasmettitori di RF fissi, come stabilito da un'ispezione elettromagnetica del sito, deve essere inferiore a 3 V/m.
RF condotta IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz – 80 MHz	Non pertinente (assenza di cavi elettrici)	Si può verificare interferenza in prossimità di apparecchiatura classificata con il seguente simbolo:  Il calcolo della distanza di separazione è indicato sopra. Se è nota la presenza di un trasmettitore, la distanza specifica può essere calcolata usando le equazioni.
Transitori elettrici veloci IEC 61000-4-4	±2 kV rete di alimentazione elettrica ±1 kV linee in ingresso/uscita	Non pertinente	L'apparecchio elettromedicale è alimentato esclusivamente a batteria.
Sovratensione IEC 61000-4-5	±1 kV differenziale ±2 kV comune	Non pertinente	
Campo magnetico della frequenza di rete IEC 61000-4-8	3 A/m	Conforme	I campi magnetici della frequenza di rete devono corrispondere ai livelli caratteristici per una tipica postazione in un tipico ambiente commerciale o ospedaliero.
Cadute di tensione, brevi interruzioni e variazioni di tensione sulle linee di ingresso dell'alimentazione IEC 61000-4-11	caduta >95% per 0,5 cicli caduta del 60% per 5 cicli caduta del 70% per 25 cicli caduta del 95% per 5 sec.	Non pertinente	L'apparecchio elettromedicale è alimentato esclusivamente a batteria.

Productomschrijving

IRT 6520

- 1 Lensfilter (doos met 20 stuks)
- 2 Sondepunt
- 3 Sonde
- 4 ExacTemp-lampje
- 5 Knop voor het verwijderen van de lensfilter
- 6 Display
- 7 Knoppen voor Age Precision en geheugen
- 8 Aan/uit-knop
- 9 Startknop
- 10 Batterijklepje
- 11 Beschermkap

IRT 6020

- 1 Lensfilter (doos met 20 stuks)
- 2 Sondepunt
- 3 Sonde
- 4 ExacTemp-lampje
- 5 Knop voor het verwijderen van de lensfilter
- 6 Display
- 7 Aan/uit-knop
- 8 Startknop
- 9 Batterijklepje
- 10 Beschermkap

De Braun ThermoScan-thermometer is zorgvuldig ontwikkeld om de temperatuur nauwkeurig, veilig en snel in het oor te meten.

De vorm van de thermometersonde voorkomt dat hij te ver in de gehoorgang terechtkomt waardoor het trommelflies beschadigd zou kunnen raken.

Maar net als bij alle thermometers is de juiste techniek van groot belang voor het nauwkeurig meten van de temperatuur. Lees deze instructies daarom zorgvuldig en goed door.

De Braun ThermoScan-thermometer is bedoeld voor periodieke metingen en controle van de lichaamstemperatuur bij personen van alle leeftijden. Hij is uitsluitend bestemd voor thuisgebruik.

Het gebruik van IRT 6520 in combinatie met de functie Age Precision™ is niet bedoeld ter vervanging van een consult bij uw arts.



WAARSCHUWINGEN EN VOORZORGSMAATREGELEN

- Raadpleeg uw arts als u symptomen waarneemt, zoals onverklaarbare prikkelbaarheid, overgeven, diarree, uitdroging, verandering in eetlust of activiteit, insulpen, spierpijn, rillingen, stijve nek, pijn bij het plassen, enz. ondanks afwezigheid van gekleurd achtergrondlicht of koorts.
- Raadpleeg uw arts als de thermometer verhoging aangeeft (geel of rood achtergrondlicht voor IRT 6520).

De onder- en bovengrens van de omgevingstemperatuur voor gebruik van deze thermometer is 10–40 °C (50–104 °F). Stel de thermometer niet bloot aan extreme temperaturen (lager dan -25 °C / -13 °F of hoger dan 55 °C / 131 °F) of een te hoge vochtigheidsgraad (> 95% RV). Deze thermometer mag uitsluitend worden gebruikt in combinatie met echte Braun ThermoScan-lensfilters (LF 40).

Gebruik deze thermometer altijd met een nieuwe, schone lensfilter erop om onnauwkeurige metingen te voorkomen.

Als de thermometer per ongeluk wordt gebruikt zonder lensfilter erop, maak de lens dan schoon (zie paragraaf «Onderhoud en reiniging»). De lensfilters buiten het bereik van kinderen houden.

Deze thermometer is uitsluitend bestemd voor thuisgebruik. Dit product is niet bestemd voor het stellen van een diagnose van een bepaalde ziekte, maar is een nuttig hulpmiddel om de temperatuur in de gaten te houden. Het gebruik van de thermometer is niet bedoeld ter vervanging van een consult bij uw arts.

De functie Age Precision™ is niet bestemd voor te vroeg geboren baby's of baby's die bij de geboorte te klein waren. De functie Age Precision™ is niet bedoeld om temperaturen bij onderzoek te interpreteren. Laat kinderen jonger dan 12 jaar de temperatuur bij zichzelf niet zonder toezicht opnemen.

Pas dit apparaat niet aan zonder toestemming van de fabrikant.

Ouders/verzorgers moeten contact opnemen met de kinderarts als ze ongebruikelijke tekenen of symptomen opmerken. Als een kind bijvoorbeeld last heeft van prikkelbaarheid, overgeven, diarree, uitdroging, insulten, verandering in eetlust of activiteit, zelfs zonder koorts, of als het een lage temperatuur heeft, heeft het toch medische zorg nodig.

Bij kinderen die antibiotica, pijnstillers of koortsvlagende middelen krijgen, mag niet uitsluitend worden vertrouwd op de gemeten temperatuur om te bepalen hoe ziek ze zijn.

Temperatuursverhoging op basis van Age Precision™ kan duiden op een ernstige ziekte, vooral bij volwassenen die oud en kwetsbaar zijn, en een verzwakt immuunsysteem hebben, of bij pasgeborenen of zuigelingen. Raadpleeg onmiddellijk een arts bij temperatuursverhoging, en als u de temperatuur opneemt bij:

- pasgeborenen en zuigelingen jonger dan 3 maanden (neem direct contact op met uw huisarts als de temperatuur hoger is dan 37,4 °C of 99,4 °F)
- patiënten ouder dan 60 jaar
- patiënten met diabetes mellitus of een verzwakt immuunsysteem (bv. door hiv-positieve status, chemotherapie bij kanker, chronische behandeling met steroïden, verwijderde milt)
- bedlegerige patiënten (bv. patiënt in een verpleeghuis, met een beroerte, een chronische ziekte, herstellend van een operatie)
- een transplantatiepatiënt (bv. lever, hart, longen, nieren)

Koorts kan gemaskeerd of zelfs afwezig zijn bij oudere patiënten.

Deze thermometer bevat kleine onderdelen die kunnen worden ingeslikt of verstikkingsgevaar opleveren voor kinderen. Houd de thermometer altijd buiten het bereik van kinderen.

Lichaamstemperatuur

De normale lichaamstemperatuur ligt binnen een bepaald temperatuursbereik. Hij varieert per plaats van de meting en daalt met het ouder worden. Bovendien varieert hij van persoon tot persoon en schommelt de hele dag door. Daarom is het van belang om te bepalen wat een normaal temperatuursbereik is. Dat is zo gedaan met de Braun ThermoScan. Oefen het opnemen van de temperatuur bij uzelf en bij gezonde gezinsleden om te bepalen wat voor iedereen het normale temperatuursbereik is.

NB: Geef bij een consult bij uw arts aan dat de temperatuur die met de ThermoScan is gemeten, de oortemperatuur is. Indien mogelijk, kunt u ook aangeven wat het normale temperatuursbereik met de ThermoScan voor een bepaalde persoon is als aanvullende informatie.



Age Precision™-display met kleurcodering

Met klinisch onderzoek is aangetoond dat de definitie van koorts verandert als pasgeborenen kleine kinderen worden en kleine kinderen opgroeien tot volwassenen¹.

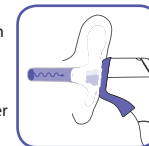
Brauns Age Precision™-display met kleurcodering maakt korte metten met het raden van de juiste temperatuur voor het hele gezin.

Gebruik simpelweg de Age Precision™-knop om de juiste leeftijdsinstelling te selecteren, neem de temperatuur op, en de display met kleurcodering licht groen, geel of rood op om u te helpen de meting te begrijpen.

¹ Herzog L, Phillips S. Addressing Concerns About Fever. Clinical Pediatrics. 2011; 50(5): 383-390.

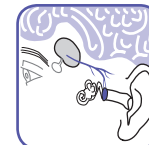
Hoe werkt de Braun ThermoScan?

De Braun ThermoScan meet de infrarode warmte die wordt afgegeven door het trommelvlies en het omringende weefsel. Om onnauwkeurige temperatuursmetingen te voorkomen wordt de sondepunt verwarmd tot een temperatuur die in de buurt komt van die van het menselijk lichaam. Wanneer de Braun ThermoScan in het oor wordt geplaatst, blijft deze de infrarode energie continu controleren. De meting is voltooid en het resultaat wordt weergegeven wanneer de thermometer opmerkt dat er een nauwkeurige temperatuursmeting heeft plaatsgevonden.



Waarom in het oor meten?

Het doel van thermometrie is het meten van de kerntemperatuur van het lichaam¹, met andere woorden de temperatuur van de vitale organen. Omdat het trommelvlies dezelfde bloedtoevoer heeft als het temperatuurcontrolecentrum in de hersenen², de hypothalamus, weerspiegelt de oortemperatuur nauwkeurig de kerntemperatuur van het lichaam³. Daarom worden veranderingen in lichaamstemperatuur sneller in het oor waargenomen dan op andere plekken. Temperaturen die onder de oksel worden gemeten, geven de temperatuur van de huid aan, en zijn daarmee wellicht geen betrouwbare bron voor de kerntemperatuur van het lichaam. Temperaturen die in de mond worden gemeten, worden beïnvloed door drinken, eten en ademen via de mond. Temperaturen die in de anus worden gemeten, lopen vaak achter op de veranderingen in de kerntemperatuur van het lichaam. Bovendien bestaat het risico van kruisbesmetting.



Hoe gebruikt u uw Braun ThermoScan?

1

6520



Haal de thermometer uit de beschermkap.

6020



Verwijder de beschermkap.

2

Druk op de aan/uit-knop .

Tijdens een interne zelftest worden alle onderdelen op de display getoond. Daarna wordt de laatst gemeten temperatuur gedurende 5 seconden weergegeven.



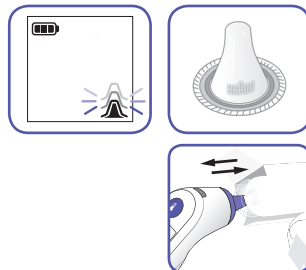
¹ Guyton A C, Textbook of Medical Physiology, W.B. Saunders, Philadelphia, 1996, p 919.

² Netter H F, Atlas of Human Anatomy, Novartis Medical Education, East Hanover, NJ, 1997, pp 63, 95.

³ Guyton A C, Textbook of Medical Physiology, W.B. Saunders, Philadelphia, 1996, pp 754-5.

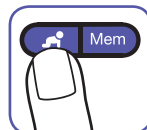
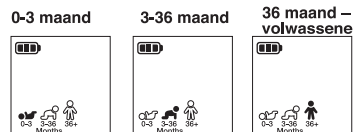
- 3** De lensfilterindicator zal gaan knipperen om aan te geven dat er een lensfilter nodig is.
- Zorg vóór elke meting dat er een nieuwe, schone lensfilter op zit om nauwkeurige metingen te krijgen.
- Bevestig een nieuwe lensfilter door de sonde van de thermometer rechtstreeks in de lensfilter in de doos te drukken, en hem er dan weer uit te halen.

NB: De Braun ThermoScan werkt niet zonder een lensfilter erop.

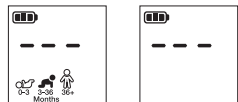


- 4** Selecteer leeftijd met de Age Precision™-knop , zoals hieronder weergegeven.
- Druk op de knop om te bladeren naar elke leeftijdsgroep.
- NB: U moet een leeftijd selecteren om een meting uit te voeren.

6520



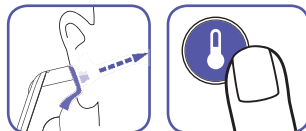
De thermometer kan worden gebruikt als de display eruitziet zoals op de afbeeldingen hieronder.



6520

6020

- 5** Plaats de sonde goed in de gehoorgang en druk dan even op de Startknop .



- 6** Het ExacTemp-lampje gaat knipperen als de meting wordt uitgevoerd. Het lampje blijft 3 seconden branden om aan te geven dat de temperatuursmeting geslaagd is.

NB: Als de sonde goed in de gehoorgang zit tijdens de meting, dan klinkt er een lange pieptoon om een voltuigde meting aan te geven.

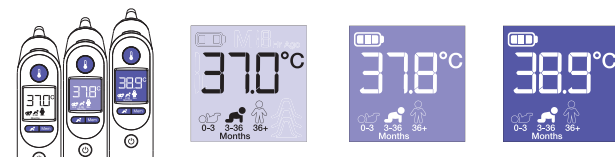
Als de sonde NIET voortdurend in een stabiele stand in de gehoorgang heeft gezeten, klinkt er een serie korte pieptonen, het ExacTemp-lampje gaat uit en op de display wordt een foutmelding gegeven (POS = plaatsingsfout).

Zie paragraaf «Fouten en probleemoplossing» voor meer informatie.



- 7** De bevestigende pieptoon geeft aan dat er een nauwkeurige temperatuursmeting heeft plaatsgevonden. Het resultaat wordt op de display weergegeven.

6520



Leeftijdscategorieën	Groen Normale temperatuur	Geel Temperatuursverhoging	Rood Hoge temperatuur
 0-3 maand	$\geq 35,8 - \leq 37,4^{\circ}\text{C}$ ($\geq 96,4 - \leq 99,4^{\circ}\text{F}$)		$> 37,4^{\circ}\text{C}$ ($> 99,4^{\circ}\text{F}$)
 3-36 maand	$\geq 35,4 - \leq 37,6^{\circ}\text{C}$ ($\geq 95,7 - \leq 99,6^{\circ}\text{F}$)	$> 37,6 - \leq 38,5^{\circ}\text{C}$ ($> 99,6 - \leq 101,3^{\circ}\text{F}$)	$> 38,5^{\circ}\text{C}$ ($> 101,3^{\circ}\text{F}$)
 36 maand - volwassene	$\geq 35,4 - \leq 37,7^{\circ}\text{C}$ ($\geq 95,7 - \leq 99,9^{\circ}\text{F}$)	$> 37,7 - \leq 39,4^{\circ}\text{C}$ ($> 99,9 - \leq 103,0^{\circ}\text{F}$)	$> 39,4^{\circ}\text{C}$ ($> 103,0^{\circ}\text{F}$)

6020

Temperatuurweergaven.



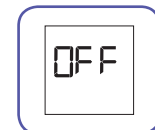
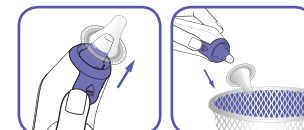
- 8** Druk voor de volgende meting op de uitwerpknop  om de gebruikte lensfilter eraf te halen en weg te gooien, en zet er een nieuwe, schone lensfilter op.

NB: Als u niets verandert, wordt standaard de laatst ingestelde leeftijd weergegeven.

De Braun ThermoScan-oorthermometer schakelt zich na 60 seconden inactiviteit automatisch uit.

De thermometer kan ook worden uitgeschakeld door op de aan/uit-knop  te drukken.

Op de display knippert OFF (uit) heel kort, en daarna wordt er niets meer weergegeven.



Tips voor het opnemen van de temperatuur

Vervang wegwerplensfilters altijd voor nauwkeurige metingen en hygiëne. Metingen in het rechteroor kunnen verschillen van metingen in het linkeroor. Neem de temperatuur daarom altijd in hetzelfde oor op. Het oor mag niet verstopt zijn of vol oorsmeer zitten als u een nauwkeurige meting wilt.

Externe factoren kunnen de oortemperatuur ook beïnvloeden, zoals:

Factor	Heeft invloed
Verkeerde plaatsing van de sonde	✓
Gebruikte lensfilter	✓
Vieze lens	✓

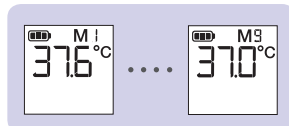
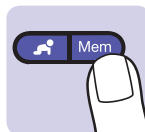
Wacht in de gevallen die hieronder worden genoemd, 20 minuten voordat u de temperatuur opneemt.

Factor	Heeft invloed
Extreem hete en koude kamertemperatuur	✓
Gehoöraapparaat	✓
Op een kussen liggen	✓

Gebruik het onbehandelde oor als er oordruppels of andere oorgeneesmiddelen in de gehoorgang zijn gebruikt.

Geheugenstand

- In dit model kunnen de laatste 9 temperatuurmetingen worden opgeslagen. Als u de opgeslagen meting wilt weergegeven, moet de thermometer aanstaan.
- Druk op de **Mem**-knop.
De display geeft de temperatuur weer, en als u de **Mem**-knop loslaat, wordt de opgeslagen temperatuur voor dat nummer in het geheugen weergegeven, samen met "M".
- Elke keer dat u de **Mem**-knop indrukt, worden de opgeslagen meting en een M weergegeven om een temperatuurmeting aan te geven (bv. M2).
U verlaat de geheugenstand automatisch als u de **Mem**-knop 5 seconden niet indrukt.



- De laatst gemeten temperatuur is opgeslagen in het geheugen en wordt automatisch 5 seconden weergegeven als hij weer wordt aangezet.



Nachtlichtfunctie

In de thermometer zit een handig nachtlicht om de display te verlichten als het schemerig is.

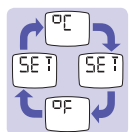
Het licht gaat aan als u op een willekeurige knop drukt. Het blijft aan totdat de thermometer 15 seconden niet meer is gebruikt, ook al is er een temperatuur gemeten.



Temperatuurschaal wijzigen

Uw Braun ThermoScan wordt verzonden met Celsius (°C) als temperatuurschaal. Als u die wilt omzetten naar Fahrenheit (°F) en/of terug van Fahrenheit naar Celsius, gaat u als volgt te werk:

- Zorg ervoor dat de thermometer is uitgeschakeld.
- Druk op de aan/uit-knop en houd die ingedrukt. Na ongeveer 3 seconden staat er op de display het volgende: °C / SET / °F / SET.



- Laat de aan/uit-knop los als de gewenste temperatuurschaal wordt weergegeven. Er volgt een korte pieptoon om de nieuwe instelling te bevestigen. Daarna schakelt de thermometer zichzelf automatisch uit.

Onderhoud en reiniging



De sondepunt is het gevoeligste onderdeel van de thermometer. Hij moet schoon en onbeschadigd zijn om nauwkeurige metingen te krijgen. Als de thermometer een keer per ongeluk zonder lensfilter wordt gebruikt, reinig de sondepunt dan als volgt:

Veeg met een wattenstaaf of een zachte doek met een beetje alcohol erop zeer voorzichtig over het oppervlak. Als de alcohol helemaal is opgedroogd, kunt u er een nieuwe lensfilter op zetten en de temperatuur opnemen.

Als de sondepunt is beschadigd, neem dan contact op met de afdeling Klantenrelaties.

Gebruik een zachte, droge doek om de display en buitenkant van de thermometer schoon te maken. Gebruik geen schurende schoonmaakmiddelen. Dompel de thermometer nooit onder in water of een andere vloeistof. Bewaar de thermometer en lensfilters op een droge plek, vrij van stof en vervuiling, en niet in direct zonlicht.

Extra lensfilters (LF 40) zijn verkrijgbaar in de meeste winkels waar de Braun ThermoScan wordt verkocht.



De batterijen vervangen

De thermometer wordt geleverd met twee AA-batterijen van 1,5 V (LR 06). Voor de beste prestaties raden wij alkalinebatterijen van Duracell® aan.

- Plaats nieuwe batterijen als het batterijsymbool op de display verschijnt.
- Open het batterijvak. Haal de batterijen eruit en zet er nieuwe in. Zorg ervoor dat de polen de juiste kant op wijzen.
- Klik het klepje van het batterijvak weer op zijn plek.



Gooi uitsluitend lege batterijen weg. Bescherm het milieu en breng lege batterijen naar de winkel of naar de daarvoor bestemde inzamelpunten conform nationale of plaatselijke regelgeving.



Kalibratie

Dit apparaat werd ontworpen en vervaardigd voor een lange levensduur. Het is over het algemeen echter raadzaam om het apparaat één keer per jaar te laten controleren om een correcte werking en nauwkeurigheid te garanderen. Neem contact op met het geautoriseerde servicecentrum in uw land.

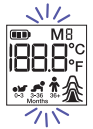
NB: Controle van de kalibratie is niet gratis.

Neem contact op met het geautoriseerde servicecentrum om na te gaan wat de kosten zijn voordat u het product opstuurt.

De productiedatum staat aangegeven bij het LOTnummer in het batterijvak. De eerste drie (3) cijfers na LOT staan voor de (Juliaanse) dag waarop het product is vervaardigd, en de twee (2) daarna voor de laatste twee cijfers van het kalenderjaar waarin het product is vervaardigd. De laatste twee identificatiegegevens zijn de letters die staan voor de fabrikant.

Een voorbeeld: LOT 11614k, dit product is gemaakt op de 116e dag van het jaar 2014.

Fouten en probleemoplossing

Foutmelding	Situatie	Oplossing
	Er zit geen lensfilter op.	Zet er een nieuwe, schone lensfilter op.
	De sonde van de thermometer zat niet goed in het oor. Er was geen nauwkeurige meting mogelijk. POS = plaatsingsfout	Zorg ervoor dat de sonde correct is geplaatst en stabiel blijft. Vervang de lensfilter en verplaats hem. Druk op de startknop om een nieuwe meting te starten.
	Omgevingstemperatuur valt niet binnen het toegestane gebruiksbereik (10-40 °C of 50-104 °F).	Laat de thermometer 30 minuten in een kamer op een temperatuur tussen 10 en 40 °C of 50 en 104 °F komen.
	Gemeten temperatuur valt niet in het gebruikelijke temperatuursbereik bij mensen (34-42,2 °C of 93,2-108 °F).	Zorg ervoor dat de sondepunt en lens schoon zijn, en dat er een nieuwe, schone lensfilter op zit. Zorg ervoor dat de thermometer goed is ingebracht. Neem daarna opnieuw de temperatuur op.
	HI = te hoog LO = te laag	
	Systeemfout - de display met de zelftest blijft continu knipperen, en er volgt daarna geen pieptoon of symbool dat aangeeft dat het apparaat klaar is. Als de fout aanhoudt, Als de fout blijft aanhouden,	Wacht 1 minuut tot de thermometer zichzelf automatisch uitschakelt, en zet hem dan weer aan. ... reset dan de thermometer door de batterijen eruit te halen en ze er weer in te zetten. ... neem dan contact op met het servicecentrum.
	Batterij is bijna leeg, maar de thermometer blijft correct werken.	Plaats nieuwe batterijen.
	Batterij is praktisch leeg, en daarom kan er geen correcte temperatuursmeting worden uitgevoerd.	Plaats nieuwe batterijen.

Productspecificaties

Weergegeven temperatuursbereik: 34–42,2 °C (93,2–108 °F)
 Onder- en bovengrens van de omgevingstemperatuur: 10–40 °C (50–104 °F)
 Grenswaarden opslagtemperatuur: -25 – 55 °C (-13 – 131 °F)
 Relatieve vochtigheidsgraad bij gebruik en opslag: 10-95% RV (zonder condensatie)
 Displayresolutie: 0,1 °C of °F

Nauwkeurigheid voor weergegeven temperatuursbereik
 35–42 °C (95–107,6 °F): Maximale laboratoriumfout
 ± 0,2 °C (± 0,4 °F)
 Buiten dit bereik: ± 0,3 °C (± 0,5 °F)
 Klinische herhaalbaarheid: ± 0,14 °C (± 0,26 °F)
 Levensduur batterij: 2 jaar/ 600 metingen
 Levensduur apparaat: 5 jaar

Deze thermometer is bedoeld voor gebruik bij een atmosferische druk van 1 of bij hoogtes met een atmosferische druk van maximaal 1 (700 - 1060 hPa).



Type BF-apparaat



Zie gebruiksaanwijzing



Gebruikstemperatuur



Opslagtemperatuur



Drog houden

Kan zonder voorafgaande waarschuwing worden gewijzigd.

Dit apparaat voldoet aan de volgende normen:

Normen gebruikt als referentie:

EN 12470-5: 2003 Medische thermometers – Deel 5: Prestaties van infrarode oorthermometers (met maximum apparaat).

EN 60601-1: 2006 Medische elektrische toestellen – Deel 1: Algemene eisen voor basisveiligheid en essentiële prestaties.

EN ISO 14971: 2012 Medische hulpmiddelen – Toepassing van risicomanagement voor medische hulpmiddelen.

EN ISO 10993-1: 2009 Biologische evaluatie van medische hulpmiddelen – Deel 1: Evaluatie en beproeving binnen een risicomanagementproces.

EN 60601-1-2: 2007 Medische elektrische toestellen – Deel 1-2: Algemene eisen voor basisveiligheid en essentiële prestatie – Secundaire norm: Elektromagnetische compatibiliteit – Eisen en beproevingen.

EN 980: 2008 Symbolen voor gebruik bij het etiketteren van medische hulpmiddelen.

EN 1041: 2008 Informatie die door de fabrikant bij medische hulpmiddelen wordt geleverd.

EN 60601-1-11: 2010 Medische elektrische apparatuur – Deel 1-11: Algemene voorwaarden voor basisveiligheid en essentiële prestaties – Secundaire norm: Eisen voor medische elektrische apparatuur en medische elektrische systemen die gebruikt worden voor de medische verzorging in de thuisituatie.

Dit product voldoet aan de voorschriften van EG-richtlijn 93/42/EEG.

MEDISCHE ELEKTRISCHE APPARATUUR vraagt om speciale voorzorgsmaatregelen ten aanzien van EMC. Voor een gedetailleerde beschrijving van de EMC-vereisten kunt u contact opnemen met het geautoriseerde plaatselijke servicecentrum (zie garantiekaart).

Draagbare en mobiele RF-communicatieapparaten kunnen de werking van MEDISCHE ELEKTRISCHE APPARATUUR beïnvloeden.



Gooi het product aan het einde van de gebruiksduur niet weg met het gewone huisvuil.



Denk bij het weggoien van de batterijen aan het milieu en breng ze naar de inzamel punten die hiervoor conform de nationale of plaatselijke regelgeving bestemd zijn.

Garantie

Klantenkaart beschikbaar via onze website www.hot-europe.com/after-sales

Op de laatste pagina van deze handleiding vindt u uw contactpersoon van het door Kaz geautoriseerde servicecentrum in uw land.

Richtlijn en verklaring van de fabrikant – elektromagnetische emissies		
De IRT 6020/6520-apparatuur is bedoeld voor gebruik in de hieronder gespecificeerde elektromagnetische omgeving. De klant of de gebruiker van de IRT 6020/6520 moet ervoor zorgen dat die wordt gebruikt in een dergelijke omgeving.		
Emissietest	Compliance	Elektromagnetische omgeving – richtlijn
RF-emissies CISPR 11	Groep 1	In de ME-apparatuur wordt RF-energie uitsluitend gebruikt voor zijn interne functie. Daarom zijn RF-emissies heel laag en zullen ze elektronische apparatuur in de nabije omgeving waarschijnlijk niet storen.
RF-emissies CISPR 11	Klasse B	Voldoet
Harmonische emissies IEC 61000-3-2	Niet van toepassing	De ME-apparatuur werkt uitsluitend op batterijen.
Spanningsschommelingen/ flikkeremissies	Niet van toepassing	

Berekening scheidingsafstand voor niet-levensondersteunende apparatuur (compliance: 3 Vrms / 3 V/m)			
Nominiaal maximaal afgegeven vermogen van de zender (W)	Scheidingsafstand volgens frequentie van de zender (m)		
	150 kHz tot 80 MHz in ISM-banden	80 MHz tot 800 MHz	800 MHz tot 2,5 GHz
	$d = \left[\frac{3,5}{V_1}\right] \sqrt{P}$	$d = \left[\frac{3,5}{E_1}\right] \sqrt{P}$	$d = \left[\frac{7}{E_1}\right] \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,37	0,37	0,74
1	1,17	1,17	2,33
10	3,69	3,69	7,38
100	11,67	11,67	23,33

Richtlijn en verklaring van de fabrikant – elektromagnetische immuuniteit			
De IRT 6020/6520 is bedoeld voor gebruik in de hieronder gespecificeerde elektromagnetische omgeving. De klant of de gebruiker van de IRT 6020/6520 moet ervoor zorgen dat hij wordt gebruikt in een dergelijke omgeving.			
Immuuniteitstest	IEC 60601-testniveau	Compliance-niveau	Elektromagnetische omgeving – richtlijn
Elektrostatische ontlading (ESD) IEC 61000-4-2	± 6 kV contact ± 8 kV lucht	Voldoet	Vloeren dienen van hout of beton te zijn, of voorzien van keramische tegels. Als de vloer met een synthetisch materiaal is bedekt, moet de relatieve vochtigheid ten minste 30% zijn.
Uitgestraalde RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz tot 2,5 GHz	Voldoet	Veldsterktes buiten de afgeschermd locatie van vaste RF-zenders, zoals is vastgesteld aan de hand van een onderzoek naar elektromagnetische locaties, dienen minder dan 3 V/m te zijn.
Geleide RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz tot 80 MHz	Niet van toepassing (geen elektrische bekabeling)	Storing kan optreden in de buurt van apparatuur met het volgende symbool erop:  Hierboven staat een berekening aangegeven van de scheidingsafstand. Als een bekende zender aanwezig is, kan de specifieke afstand worden berekend met behulp van de vergelijkingen.
Elektrische snelle transiënten IEC 61000-4-4	± 2 kV voor voedingskabels ± 1 kV voor ingangs-/uitgangslijnen	Niet van toepassing	De ME-apparatuur werkt uitsluitend op batterijen.
Spanningspiek IEC 61000-4-5	± 1 kV differentiële nullijn ± 2 kV gemeenschappelijke nullijn	Niet van toepassing	
Vermogensfrequentie magnetisch veld IEC 61000-4-8	3 A/m	Voldoet	De vermogensfrequentie van de magnetische velden moet overeenkomen met die van een typische locatie in een typische commerciële of ziekenhuisomgeving.
Spanningsdalingen, korte onderbrekingen en spanningschommelingen in voedingstoevoerlijnen IEC 61000-4-11	> 95% daling gedurende 0,5 cyclus 60% daling gedurende 5 cycli 70% daling gedurende 25 cycli 95% daling gedurende 5 sec.	Niet van toepassing	De ME-apparatuur werkt uitsluitend op batterijen.

Descrição do Produto

IRT 6520

- 1 Ponta de proteção (Caixa de 20)
- 2 Ponta da sonda
- 3 Sonda
- 4 Luz ExacTemp
- 5 Ejetor de pontas de proteção
- 6 Visor
- 7 Botões de memória e de Age Precision
- 8 Botão de alimentação
- 9 Botão Iniciar
- 10 Porta do compartimento das pilhas
- 11 Caixa de proteção

O termómetro Braun ThermoScan foi cuidadosamente desenvolvido para medições exatas, seguras e rápidas da temperatura no ouvido.

O formato do termómetro impede que seja inserido com demasiada profundidade no canal auditivo, o que poderia danificar o tímpano.

No entanto, tal como acontece com qualquer termómetro, é essencial utilizar uma técnica correta para a obtenção da temperatura exata.

Deve, por isso, ler as instruções atentamente.

O termómetro Braun ThermoScan é indicado na medição e monitorização intermitentes da temperatura corporal humana em pessoas de todas as idades. Destina-se apenas a uso doméstico.

A utilização do termómetro IRT 6520 juntamente com a função Age Precision™ não se destina a substituir qualquer consulta com o seu médico.

IRT 6020

- 1 Ponta de proteção (Caixa de 20)
- 2 Ponta da sonda
- 3 Sonda
- 4 Luz ExacTemp
- 5 Ejetor de pontas de proteção
- 6 Visor
- 7 Botão de alimentação
- 8 Botão Iniciar
- 9 Porta do compartimento das pilhas
- 10 Tampa de proteção

AVISOS E PRECAUÇÕES

- Consulte o seu médico se observar sintomas como irritabilidade inexplicável, vômitos, diarreia, desidratação, alterações no apetite ou na atividade, convulsões, dores musculares, arrepios, rigidez da nuca, dor ao urinar, etc. apesar da cor da luz de fundo ou da ausência de febre.
- Consulte o seu médico se a temperatura apresentada no termómetro for elevada (luz de fundo amarela ou vermelha no IRT 6520).

A variação da temperatura ambiente de funcionamento para este termómetro é de 10 – 40 °C (50 – 104 °F). Não expor o termómetro a temperaturas extremas (inferiores a -25 °C / -13 °F ou superiores a 55 °C / 131 °F) ou a humidade excessiva (> 95 % HR). Este termómetro deve apenas ser utilizado com pontas de proteção genuínas Braun ThermoScan (LF 40).

Para evitar medições incorretas, de cada vez que utilizar este termómetro utilize-o sempre com uma ponta de proteção nova e limpa.

Se, por engano, o termómetro for utilizado sem a ponta de proteção colocada, limpe a lente (ver a secção «Cuidados e limpeza»). Manter as pontas de proteção fora do alcance das crianças.

Este termómetro destina-se apenas a utilização doméstica. Este produto não se destina a diagnosticar doenças mas constitui uma ferramenta útil de rastreio da temperatura. A utilização deste termómetro não se destina a substituir qualquer consulta com o seu médico.

A função Age Precision™ não se destina a utilização em bebés pré-termo nem em bebés pequenos para a idade gestacional. A função Age Precision™ não se destina a interpretar temperaturas hipotérmicas. As crianças com idade inferior a 12 anos não devem tirar a sua própria temperatura sem supervisão.

Não modifique este equipamento sem a autorização do fabricante.

Os pais/tutores devem telefonar para o pediatra na presença de qualquer sinal ou sintoma não habitual. Por exemplo, uma criança que apresente irritabilidade, vômitos, diarreia, desidratação, crises, alterações no apetite ou na atividade, mesmo na ausência de febre, ou que apresente uma febre baixa, poderá ter de ser assistida por um médico.

As crianças que estão a ser medicadas com antibióticos, analgésicos ou antipiréticos não devem ser avaliadas apenas com base nas leituras da temperatura para avaliação da gravidade da sua doença.

Uma subida da temperatura conforme indicada pela função Age Precision™ pode indicar uma doença grave, especialmente em adultos idosos, frágeis, com sistema imunitário enfraquecido ou em recém-nascidos e bebés. Aconselhe-se imediatamente junto de um profissional de saúde quando se verificar uma subida da temperatura e se estiver a tirar a temperatura de:

- recém-nascidos e bebés com menos de 3 meses (consulte o médico imediatamente se a temperatura for superior a 37,4 °C ou 99,4 °F)
- doentes com mais de 60 anos de idade
- doentes com diabetes mellitus ou com sistema imunitário enfraquecido (p. ex., VIH positivo, quimioterapia oncológica, tratamento crónico com esteroides, esplenectomia)
- doentes acamados (p. ex., doente num lar, vítima de AVC, doença crónica, pessoa em recuperação de cirurgia)
- doente transplantado (p. ex., fígado, coração, pulmão, rim)

Nos idosos, a febre pode ter pouca expressão ou estar ausente.

Este termómetro contém peças pequenas que podem ser engolidas ou constituir um perigo de asfixia para crianças. Mantenha sempre o termómetro fora do alcance das crianças.

Temperatura corporal

A temperatura normal do corpo varia. É diferente consoante o local de medição e tem tendência para diminuir com a idade. Também varia de uma pessoa para outra e sofre flutuações ao longo do dia. É importante, por isso, determinar as variações normais da temperatura. Poderá fazê-lo com o Braun ThermoScan. Experimente tirar a temperatura a si próprio e aos outros membros saudáveis da família para determinar a variação normal da temperatura.

Nota: Quando consultar o seu médico, comunique-lhe que a temperatura obtida com o ThermoScan é medida no ouvido e, se for possível, refira a variação normal da temperatura da pessoa em questão medida com ThermoScan.



Visualização codificada com cores na função Age Precision™

Segundo a investigação clínica, a definição de febre sofre alterações à medida que os recém-nascidos se transformam em crianças e que estas se transformam em adultos¹.

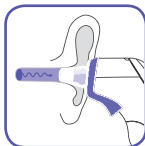
A visualização codificada com cores Age Precision™ do Braun ThermoScan faz com que não seja necessário adivinhar para interpretar a temperatura de toda a família.

Basta utilizar o botão Age Precision™ para selecionar a definição de idade apropriada, medir a temperatura e o visor apresentará-se-á verde, amarelo ou vermelho para o ajudar a interpretar a leitura da temperatura.

¹ Herzog L, Phillips S. Addressing Concerns About Fever. Clinical Pediatrics. 2011; 50(5): 383-390.

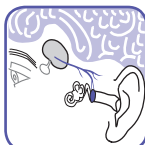
Como funciona o Braun ThermoScan?

O Braun ThermoScan mede o calor infravermelho gerado pelo tímpano e pelos tecidos circundantes. Para evitar medições incorretas da temperatura, a ponta da sonda é aquecida até uma temperatura próxima da do corpo humano. Quando o Braun ThermoScan é colocado no ouvido, monitoriza constantemente a energia infravermelha. A medição fica concluída e o resultado é apresentado quando o termómetro deteta que foi efetuada uma medição correta da temperatura.



Porque é que se mede no ouvido?

O objetivo da termometria é medir a temperatura corporal interna¹, que corresponde à temperatura dos órgãos vitais. As temperaturas obtidas no ouvido refletem corretamente a temperatura corporal interna², uma vez que o tímpano partilha o mesmo sangue com o centro de controlo da temperatura no cérebro³, o hipotálamo. Deste modo, as alterações da temperatura corporal são refletidas no ouvido com maior antecedência do que noutras partes do corpo. As temperaturas obtidas nas axilas medem a temperatura da pele e podem não constituir um indicador fiável da temperatura corporal interna. As temperaturas orais são influenciadas pela bebida, comida e pela respiração bucal. As temperaturas retais apresentam frequentemente um atraso relativamente à temperatura corporal interna e existe, ainda, o risco de contaminação cruzada.



Como utilizar o Braun ThermoScan

1

6520



Remova o termómetro da caixa de proteção.

6020



Retire a tampa de proteção.

2

Carregue no botão de alimentação

Durante o autoteste interno, o visor apresenta todos os segmentos. No final, apresenta durante 5 segundos a última temperatura que foi medida.



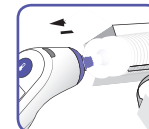
3

O indicador da ponta de proteção pisca, assinalando que é preciso colocar uma ponta.

Para obter medições corretas, certifique-se de que uma nova ponta limpa se encontra colocada antes de cada medição.

Coloque uma nova ponta de proteção pressionando a sonda do termómetro diretamente na ponta de proteção dentro da caixa, puxando-a em seguida para fora.

Nota: O Braun ThermoScan não funciona se não estiver colocada uma ponta de proteção.



4

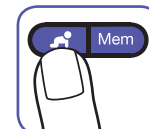
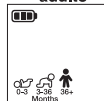
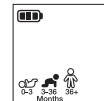
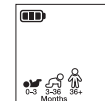
Selecione a idade com o botão Age Precision™ , conforme indicado a seguir. Prima o botão para percorrer cada faixa etária.

NOTA: Tem de seleccionar uma idade para poder medir a temperatura.

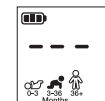
0-3 meses

3-36 meses

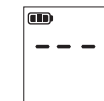
36 meses – adulto



O termómetro está pronto para medir a temperatura quando o visor apresenta imagens como as que se seguem.



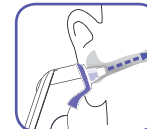
6520



6020

5

Insira bem a sonda no canal auditivo e, depois, prima e solte o botão Iniciar



6

A luz da função ExacTemp acender-se-á enquanto a medição da temperatura estiver em curso.

A luz fixar-se-á durante 3 segundos para indicar que foi feita uma leitura bem-sucedida da temperatura.

NOTA: Se a sonda tiver sido corretamente inserida no canal auditivo durante a medição, ouvir-se-á um sinal sonoro, indicando que a medição está concluída.

Se a sonda NÃO tiver sido inserida de forma constante numa posição estável no canal auditivo, ouvir-se-á uma sequência de sinais sonoros curtos, apagar-se-á a luz ExacTemp e o visor apresentará uma mensagem de erro (POS = erro de posicionamento).

Para mais informações, ver a secção «Erros e resolução de problemas».



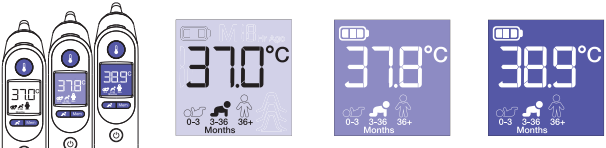
¹ Guyton A C, Textbook of Medical Physiology, W.B. Saunders, Philadelphia, 1996, p 919.

² Guyton A C, Textbook of Medical Physiology, W.B. Saunders, Philadelphia, 1996, pp 754-5.

³ Netter H F, Atlas of Human Anatomy, Novartis Medical Education, East Hanover, NJ, 1997, pp 63, 95.

- 7 Ouvir-se-á um sinal sonoro de confirmação, indicando que foi feita uma medição correta da temperatura. O resultado é apresentado no visor.

6520



Faixa etária	Verde Temperatura normal	Amarelo Temperatura elevada	Vermelho Febre alta
0-3 meses	≥35,8 – ≤37,4 °C (≥96,4 – ≤99,4 °F)		>37,4 °C (>99,4 °F)
3-36 meses	≥35,4 – ≤37,6 °C (≥95,7 – ≤99,6 °F)	>37,6 – ≤38,5 °C (>99,6 – ≤101,3 °F)	>38,5 °C (>101,3 °F)
36 meses - adulto	≥35,4 – ≤37,7 °C (≥95,7 – ≤99,9 °F)	>37,7 – ≤39,4 °C (>99,9 – ≤103,0 °F)	>39,4 °C (>103,0 °F)

6020

Visualizações da temperatura.



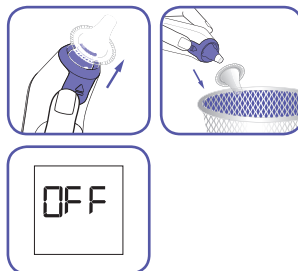
- 8 Para a próxima medição, prima o botão Ejetar para remover e eliminar a ponta de proteção usada e coloque uma ponta de proteção nova e limpa.

NOTA: Se não alterar a definição da idade, o termómetro assumirá a última definição utilizada.

O termómetro de ouvido Braun ThermoScan desliga-se automaticamente depois de 60 segundos de inatividade.

Também é possível desligar o termómetro premindo o botão de alimentação .

O visor apresentará a palavra OFF brevemente de forma intermitente e depois ficará em branco.



Sugestões para medir a febre

Por motivos de higiene e precisão, substitua sempre as pontas de proteção descartáveis. A medição efetuada no ouvido direito pode ser diferente daquela efetuada no ouvido esquerdo. Por isso, deve medir-se sempre a temperatura no mesmo ouvido. Para dar uma leitura correta, o ouvido não deve ter obstruções ou cera em excesso.

Existem fatores externos que podem influenciar a temperatura do ouvido, incluindo no caso de o indivíduo ter:

Fator	Afeta
Má colocação da sonda	✓
Ponta de proteção usada	✓
Lente suja	✓

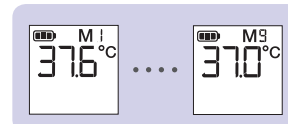
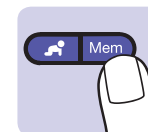
Nos casos abaixo, espere 20 minutos antes de tirar a febre.

Fator	Afeta
Temperatura ambiente extrema, tanto calor como frio	✓
Aparelho de audição	✓
Cabeça deitada numa almofada	✓

Utilize o ouvido não tratado se tiverem sido usadas gotas para os ouvidos ou outro tipo de medicação no canal auditivo.

Modo de memória

- 1** Este modelo tem capacidade para guardar as últimas 9 medições da temperatura. Para visualizar a medição guardada, é preciso ligar o termómetro.
- 2** Prima o botão **Mem**.
- O visor apresenta a temperatura e quando se solta o botão **Mem**, a temperatura guardada correspondente a esse número de memória é visualizada, juntamente com a letra "M".
- 3** Cada vez que se prime o botão **Mem**, a leitura guardada e a letra M são visualizados para indicar cada medição da temperatura (ex. M2).
- Sai-se automaticamente do modo de Memória não premindo o botão de memória durante 5 segundos.



- 1** A última temperatura medida fica guardada na memória e surge automaticamente durante 5 segundos quando o termómetro volta a ser ligado.



Função de luz noturna

O termómetro inclui uma função conveniente de luz noturna que ilumina o visor quando há pouca luz.

A luz acender-se-á sempre que se premir qualquer botão. Manter-se-á acesa até o termómetro ficar inativo durante um máximo de 15 segundos, mesmo depois de a febre ter sido tirada.

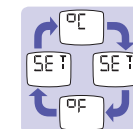


Alterar a escala de medição da temperatura

O Braun ThermoScan é enviado de fábrica com a escala de temperatura de Celsius (°C) ativada. Se quiser mudar para Fahrenheit (°F) e/ou de Fahrenheit de volta para Celsius, proceda da seguinte maneira:

- 1** Certifique-se de que o termómetro está desligado.
- 2** Prima sem soltar o botão de alimentação .

Depois de cerca de 3 segundos, o visor apresentará esta sequência: °C / SET / °F / SET.



- 3 Solte o botão de alimentação  quando for apresentada a escala de medição pretendida.

Ouvir-se-á um curto sinal sonoro para confirmar a nova definição e depois o termómetro desliga-se automaticamente.

Cuidados e limpeza



A ponta da sonda é a parte mais delicada do termómetro. Tem de ser mantida limpa e intacta para garantir uma leitura correta. Se, por engano, o termómetro alguma vez for utilizado sem a ponta de proteção colocada, limpe a ponta da sonda do seguinte modo:

Passes muito suavemente uma compressa de algodão ou um pano macio humedecido em álcool sobre a superfície. Quando o álcool estiver completamente seco, pode colocar uma nova ponta de proteção e medir a temperatura.

Se a ponta da sonda estiver danificada, contacte o departamento de Atendimento ao Consumidor.

Utilize um pano macio e seco para limpar o visor do termómetro bem como o seu exterior. Não utilize produtos de limpeza abrasivos. Nunca imergir este termómetro em água ou em qualquer outro líquido. Guarde o termómetro e as pontas de proteção num lugar seco e isento de pó e contaminação e afastados da luz solar direta.

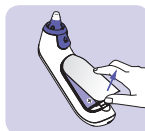
Poderá adquirir outras pontas de proteção (LF 40) na maior parte das lojas que comercializam o Braun ThermoScan.



Substituir as pilhas

O termómetro vem com duas pilhas tipo AA (LR 06) de 1,5 V. Para o melhor desempenho, recomendamos pilhas alcalinas Duracell®.

- 1 Introduza pilhas novas quando o símbolo da bateria aparecer no visor.
- 2 Abra o compartimento das pilhas. Retire as pilhas gastas e coloque pilhas novas, certificando-se de que os polos estão bem orientados.
- 3 Feche a porta do compartimento das pilhas, que deve emitir um estalido.



Elimine apenas as pilhas gastas. Para proteger o ambiente, elimine as pilhas gastas numa loja que as aceite ou nos locais próprios para eliminação de pilhas, de acordo com a regulamentação nacional ou local.

Calibração

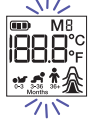
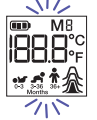
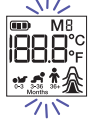
Este dispositivo foi concebido e fabricado para uma longa vida útil, no entanto, recomenda-se geralmente inspecionar o dispositivo uma vez por ano para garantir o seu correto funcionamento e precisão. Contacte o centro autorizado de assistência técnica do seu país.

Nota: A verificação da calibração não é um serviço gratuito. Contacte o Centro Autorizado de Assistência Técnica para pedir um orçamento antes de enviar o produto para verificação.

A data de fabrico é indicada pelo número de LOTE situado no compartimento das pilhas. Os primeiros três (3) algarismos após a indicação LOT representam a data juliana em que o produto foi fabricado e os dois (2) algarismos seguintes representam os últimos dois números do ano civil em que o produto foi fabricado. Os últimos identificadores são letras que representam o fabricante.

Segue-se um exemplo: LOT 11614k, este produto foi fabricado no 116.º dia do ano 2014.

Erros e resolução de problemas

Mensagem de erro	Situação	Solução
	Não está colocada uma ponta de proteção.	Coloque uma nova ponta de proteção limpa.
	A sonda do termómetro não foi bem posicionada no ouvido. Não foi possível efetuar uma medição correta.	Certifique-se de que a posição da sonda está correta e se mantém estável. Substitua a ponta de proteção e volte a posicionar.
	POS = erro de posicionamento	Prima o botão iniciar para dar início a uma nova medição.
	A temperatura ambiente não se encontra dentro dos valores permitidos (10 – 40 °C ou 50 – 104 °F).	Coloque o termómetro durante 30 minutos num local em que a temperatura se situe entre 10 e 40 °C ou 50 e 104 °F.
	A temperatura medida não se encontra dentro dos valores normais para a temperatura humana (34 – 42,2 °C ou 93,2 – 108 °F).	Certifique-se de que a ponta da sonda e a lente estão limpas e que está colocada uma nova ponta de proteção limpa. Certifique-se de que o termómetro está corretamente inserido. Em seguida, tire novamente a febre.
	HI = demasiado elevada LO = demasiado baixa	
	Erro do sistema – o visor de auto-verificação pisca continuamente e não se segue o sinal sonoro indicador e o símbolo indicador de pronto a utilizar.	Espere 1 minuto até o termómetro se desligar automaticamente e, depois, volte a ligar.
	Se o erro persistir,	... reinicie o termómetro retirando as pilhas e voltando a colocá-las.
	Se o erro ainda persistir,	... contacte o Centro de Assistência Técnica.
	A pilha está fraca mas o termómetro ainda funciona corretamente.	Instale pilhas novas.
	A pilha está demasiado fraca para efetuar corretamente a medição da temperatura.	Instale pilhas novas.

Especificações do produto

Limites de temperatura visualizados: 34 – 42,2 °C (93,2 – 108 °F)
 Temperatura ambiente de funcionamento: 10 – 40 °C (50 – 104 °F)
 Limites de temperatura de conservação: -25 – 55 °C (-13 – 131 °F)
 Humidade relativa de funcionamento e conservação: 10-95% HR (não condensante)
 Resolução do visor: 0,1 °C ou °F

Precisão para limites de temperatura visualizada:

35 °C – 42 °C (95 °F – 107,6 °F): Erro máximo laboratorial
 ± 0,2 °C (± 0,4 °F)
 Fora destes limites: ± 0,3 °C (± 0,5 °F)
 Repetibilidade clínica: ± 0,14 °C (± 0,26 °F)
 Duração da pilha: 2 anos / 600 medições
 Vida útil: 5 anos

Este termómetro está especificado para funcionar com uma pressão atmosférica de 1 ou em altitudes com uma pressão atmosférica até uma pressão atmosférica de 1 (700 - 1060 hPa).



Equipamento com peças aplicadas do tipo BF



Ver Instruções de utilização



Temperatura de funcionamento



Temperatura de conservação



Manter seco

Sujeito a alterações sem aviso.

Este aparelho satisfaz as seguintes normas:

Título da edição da Norma de Referência:

EN 12470-5: 2003 Termómetros clínicos – Parte 5: Desempenho dos termómetros auriculares de infra-vermelhos (com dispositivo de máximo).

EN 60601-1: 2006 Equipamento médico elétrico – Parte 1: Requisitos gerais de segurança básica e de desempenho essencial.

EN ISO 14971: 2012 Dispositivos médicos – Aplicação da gestão de risco dos dispositivos médicos.

EN ISO 10993-1: 2009 Avaliação biológica dos dispositivos médicos – Parte 1: Avaliação e ensaios no âmbito de um processo de gestão de risco.

EN 60601-1-2: 2007 Equipamento médico elétrico – Parte 1-2: Requisitos gerais de segurança básica e de desempenho essencial – Norma colateral: Compatibilidade eletromagnética – Requisitos e ensaios.

EN 980: 2008 Símbolos para utilização na rotulagem de dispositivos médicos.

EN 1041: 2008 Informações fornecidas pelo fabricante de dispositivos médicos.

EN 60601-1-11: 2010 Equipamento médico elétrico – Parte 1-11: Requisitos gerais de segurança e de desempenho essencial – Norma colateral: Requisitos para equipamento médico elétrico e sistemas médicos elétricos utilizados no ambiente dos cuidados de saúde domésticos.

Este produto encontra-se em conformidade com as disposições da diretiva comunitária 93/42/CEE.

O EQUIPAMENTO MÉDICO ELÉTRICO requer precauções especiais no que se refere a compatibilidade eletromagnética. Para uma descrição pormenorizada dos requisitos de compatibilidade eletromagnética, contacte o seu Centro Autorizado de Assistência Técnica (Ver cartão de garantia).

O equipamento de comunicações RF móvel e portátil pode afetar o EQUIPAMENTO MÉDICO ELÉTRICO.



No final da sua vida útil, não elimine o produto juntamente com os resíduos domésticos.



Para proteger o ambiente, elimine as pilhas gastas nos locais próprios para eliminação de pilhas, de acordo com a regulamentação nacional ou local.

Garantia

Cartão do Consumidor disponível no nosso sítio Web em www.hot-europe.com/after-sales

Consulte a última página deste manual para encontrar o contacto do Centro de Assistência Autorizado da Kaz no seu país.

Orientação e declaração do fabricante – emissões eletromagnéticas

O equipamento IRT 6020/6520 destina-se a ser utilizado no ambiente eletromagnético especificado abaixo. O cliente ou o utilizador do equipamento IRT 6020/6520 deve assegurar que este é utilizado nesse tipo de ambiente.

Teste de emissões	Conformidade	Ambiente eletromagnético – orientações
Emissões de RF CISPR 11	Grupo 1	O equipamento médico elétrico utiliza energia de RF apenas para o seu funcionamento interno. Por esta razão, as emissões de RF são muito baixas e é pouco provável que causem interferência em equipamento eletrónico próximo.
Emissões de RF CISPR 11	Classe B	Conforme
Emissões de harmónicas IEC 61000-3-2	Não aplicável	O equipamento médico elétrico é alimentado apenas por pilhas.
Flutuações de tensão/ emissões de cintilação (flicker)	Não aplicável	

Cálculo da distância de separação de equipamento sem ser de suporte de vida (3 Vrms/3 V/m de conformidade)

Potência de saída máxima nominal do transmissor (W)	Distância de separação de acordo com a frequência do transmissor (m)		
	150 kHz a 80 MHz em bandas ISM $d = \left[\frac{3,5}{V_1} \right] \sqrt{P}$	80 MHz a 800 MHz $d = \left[\frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P}$	800 MHz a 2,5 GHz $d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,37	0,37	0,74
1	1,17	1,17	2,33
10	3,69	3,69	7,38
100	11,67	11,67	23,33

Orientação e declaração do fabricante - imunidade eletromagnética			
O equipamento IRT 6020/6520 destina-se a ser utilizado no ambiente eletromagnético especificado abaixo. O cliente ou o utilizador do equipamento IRT 6020/6520 deve assegurar que este é utilizado nesse tipo de ambiente.			
Teste de imunidade	Nível de teste IEC 60601	Compliance Nível de conformidade	Ambiente eletromagnético – orientações
Descarga eletrostática (ESD) IEC 61000-4-2	±6 kV Contacto ±8 kV Ar	Conforme	Os pavimentos devem ser de madeira, betão ou mosaico cerâmico. Se os pavimentos estiverem revestidos de material sintético, a humidade relativa deve ser de, pelo menos, 30%
RF radiada IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz a 2,5 GHz	Conforme	As intensidades de campo fora do local protegido dos transmissores de RF fixos, conforme determinado por um estudo do local eletromagnético, devem ser inferiores a 3 V/m.
RF conduzida IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz a 80 MHz	Não aplicável (sem cablagem elétrica)	Poderão ocorrer interferências na proximidade de equipamento marcado com o seguinte símbolo:  Cálculo da distância de separação indicado acima. Se houver conhecimento da presença de um transmissor, a distância específica pode ser calculada utilizando as equações.
Transiente elétrico rápido IEC 61000-4-4	±2 kV linha elétrica ±1 kV linhas de E/S	Não aplicável	O equipamento médico elétrico é alimentado apenas por pilhas.
Sobretensão IEC 61000-4-5	±1 kV diferencial ±2 kV comum	Não aplicável	
Campo magnético da frequência da rede IEC 61000-4-8	3 A/m	Conforme	Os campos magnéticos da frequência da rede devem estar em níveis característicos de uma localização típica num ambiente comercial ou hospitalar típico.
Quedas de tensão, interrupções curtas e variações de tensão em linhas de entrada de alimentação IEC 61000-4-11	>95% queda 0,5 ciclo 60% queda 5 ciclos 70% queda 25 ciclos 95% queda 5 seg.	Não aplicável	O equipamento médico elétrico é alimentado apenas por pilhas.

الدليل الإرشادي وبيان الشركة المُصنَّعة - المناعة الكهرومغناطيسية			
هذا الجهاز الطبي الكهربائي IRT 6520/6020 مُعد للاستخدام في البيئة الكهرومغناطيسية المحددة أدناه. يجب أن يحرص العميل أو مستخدم الجهاز الطبي الكهربائي IRT 6520/6020 على استخدامه في هذه البيئة.			
اختبار المناعة	مستوى الاختبار IEC 60601	مستوى التوافق	البيئة الكهرومغناطيسية - الدليل الإرشادي
التفريغ الكهروستاتيكي (ESD) IEC 61000-4-2	±6 كيلو فولت عند التلامس ±8 كيلو فولت للهواء	متوافق	يجب أن تكون الأرضيات من الخشب أو الأسمنت أو بلاط السيراميك. إذا كانت الأرضيات مغطاة بمادة مصنعة فيجب أن تكون الرطوبة النسبية 30 % على الأقل.
التردد الراديوي المنبعث IEC 61000-4-3	3 فولت/متر 80 ميغا هرتز إلى 2,5 جيجا هرتز	متوافق	يجب أن تكون قوى المجال الصادر من أجهزة الإرسال الثابتة ذات التردد الراديوي الواقعة خارج الموقع المحمي، كما يحددها المسح الكهرومغناطيسي للموقع، أقل من 3 فولت/متر.
التردد اللاسلكي المُوصَّل IEC 61000-4-6	3 فولت جذر متوسط مربع 150 كيلو هرتز إلى 80 ميغا هرتز	لا ينطبق (لا توجد أسلاك كهربائية)	قد يحدث تداخل بالقرب من الأجهزة التي تحمل الرمز التالي:  يرد أدناه كيفية حساب المسافة الفاصلة في حالة وجود جهاز إرسال معروف، يمكن حساب المسافة الفاصلة المحددة باستخدام المعادلات التالية.
الاستجابة الكهربائية السريعة IEC 61000-4-4	±2 كيلو فولت لخطوط الإمداد بالطاقة ±1 كيلو فولت لخطوط المدخل/المخرج	لا ينطبق	يعتمد هذا الجهاز الطبي الكهربائي على البطاريات فقط كمصدر للطاقة.
اندفاع التيار IEC 61000-4-5	±1 كيلو فولت للانفاج المتباين ±2 كيلو فولت للانفاج المتماثل	لا ينطبق	
المجال المغناطيسي ذو تردد الطاقة IEC 61000-4-8	3 أمبير/متر	متوافق	يجب أن تكون المجالات المغناطيسية ذات ترددات الطاقة ذات مستويات مماثلة لمكان نمذجي في بيئة تجارية أو بيئة مستشفى نموذجية.
حالات هبوط الجهد والإعاقات القصيرة وتفاوت الجهد في خطوط مدخل مصدر الطاقة IEC 61000-4-11	هبوط <95% لـ 0,5 دورة هبوط 60% لـ 5 دورات هبوط 70% لـ 25 دورة هبوط 95% لـ 10 ثوان.	لا ينطبق	يعتمد هذا الجهاز الطبي الكهربائي على البطاريات فقط كمصدر للطاقة.

مواصفات المنتج

نطاق درجة الحرارة المعروضة:
نطاق درجة حرارة محيط التشغيل:
نطاق درجة حرارة التخزين:
الرطوبة النسبية للتشغيل والتخزين:
دقة العرض:

23-42 درجة مئوية
10-40 درجة مئوية
25-55 درجة مئوية
10-95% (دون تكثيف)
0,1 درجة مئوية أو فهرنهايت

دقة نطاق درجة الحرارة المعروضة

35 درجة مئوية-42 درجة مئوية
(95 درجة فهرنهايت-107,6 درجة فهرنهايت):
خارج هذا النطاق:
التردد الإكلينيكي:
عمر البطارية:
عمر الخدمة:

± 0,2 درجة مئوية
± 0,3 درجة مئوية
± 0,14 درجة مئوية
عامان/600 قياس
5 سنوات

مقياس الحرارة هذا مخصص للعمل عند 1 ضغط جوي أو عند ارتفاعات ذات ضغط جوي يصل إلى 1 ضغط جوي (700 – 1060 هكتو باسكال).



أبقه جافاً



درجة حرارة التخزين



درجة حرارة التشغيل



انظر تعليمات الاستخدام
من النوع BF



عرضة للتغيير دون إشعار.

يمثل هذا الجهاز للمعايير التالية:

Standard Reference Edition Title:
EN 12470-5: 2003 Clinical thermometers – Part 5: Performance of infra-red ear thermometers (with maximum device).
EN 60601-1: 2006 Medical electrical equipment – Part 1: General requirements for basic safety and essential performance.
EN ISO 14971: 2014 Medical devices – Application of risk management to medical devices.
EN ISO 10993-1: 2009 Biological evaluation of medical devices – Part 1: Evaluation and testing within a risk management process.
EN 60601-1-2: 2007 Medical electrical equipment – Part 1-2: General requirements for basic safety and essential performance – Collateral standard: Electromagnetic compatibility – Requirements and tests.
EN 980: 2008 Symbols for use in labeling of medical devices.
EN 1041: 2008 Information supplied by the manufacturer of medical devices.
EN 60601-1-11: 2010 Medical electrical equipment – Part 1-11: General requirements for basic safety and essential performance – Collateral standard: Requirements for medical electrical equipment and medical electrical systems used in the home healthcare environment.

يمثل هذا المنتج لشروط وثيقة اللجنة الأوروبية

الأجهزة الطبية الكهربائية تحتاج إلى تدابير وقائية خاصة فيما يتعلق بالتوافق الكهرومغناطيسي. لوصف تفصيلي لمتطلبات التوافق الكهرومغناطيسي (EMC) تفصل بالاتصال بمركز الخدمة المحلي المعتمد الخاص بك (انظر بطاقة الضمان).

يمكن لأجهزة الاتصال المحمولة وأجهزة الاتصال المتنقلة ذات التردد الراديوي أن تؤثر على الأجهزة الطبية الكهربية. يرجى عدم التخلص من المنتج في النفايات المنزلية في نهاية عمر استخدامه.



لحماية البيئة، تخلص من البطاريات الفارغة في مواقع الجمع الملائمة طبقاً للوائح الوطنية أو المحلية.



الضمان

بطاقة المستهلك متوفرة على موقعنا من خلال الرابط www.hot-europe.com/after-sales
يرجى الرجوع إلى الصفحة الأخيرة من هذا الدليل للحصول على تفاصيل الاتصال الخاصة بمركز الخدمة المعتمد من Kaz في بلدك.

الدليل الإرشادي وبيان الشركة المُصنَّعة - الاتبعات الكهرومغناطيسية

الجهاز الطبي الكهربائي IRT 6520/6020 هذا مُعد للاستخدام في البيئة الكهرومغناطيسية المحددة أدناه. يجب أن يحرص العميل أو مستخدم الجهاز الطبي الكهربائي IRT 6520/6020 على استخدامه في هذه البيئة.

اختبار الاتبعات	التوافق	البيئة الكهرومغناطيسية - الدليل الإرشادي
الاتبعات ذات التردد الراديوي، CISPR 11	المجموعة 1	يستخدم هذا الجهاز الطبي الكهربائي طاقة ذات تردد راديوي لأداء وظيفته الداخلية فقط. ومن ثم فإن الاتبعات ذات التردد الراديوي المنطلقة منه تكون قليلة جداً ولا يرجى أن تسبب أي تداخل مع أي جهاز إلكتروني قريب.
الاتبعات ذات التردد الراديوي، CISPR 11	الفئة ب	متوافق
الاتبعات المتجانسة IEC 61000-3-2	لا ينطبق	يعتمد هذا الجهاز الطبي الكهربائي على البطاريات فقط كمصدر للطاقة.
تقلبات الجهد/الاتبعات الوامضة	لا ينطبق	

حساب المسافة الفاصلة للأجهزة غير الدائمة للحياة (توافق 3 فولت جذر متوسط مربع / 3 فولت/متر)

المسافة الفاصلة وفقاً لتردد جهاز الإرسال (بالمتر)			أقصى تقدير للطاقة الخارجة من جهاز الإرسال (بالوات)
800 ميغا هرتز إلى 2,5 جيغا هرتز	80 ميغا هرتز إلى 800 ميغا هرتز	150 كيلو هرتز إلى 80 ميغا هرتز في النطاقات اللاسلكية الصناعية والعلمية والطبية (ISM)	
$d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$	$d = \left[\frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P}$	$d = \left[\frac{3,5}{V_1} \right] \sqrt{P}$	
0,23	0,12	0,12	0,01
0,74	0,37	0,37	0,1
2,33	1,17	1,17	1
7,38	3,69	3,69	10
23,33	11,67	11,67	100

أطلق زر الطاقة ① عند ظهور ميزان درجة الحرارة المطلوب. سيكون هناك صوت صغير قصير لتأكيد الإعداد الجديد، ثم سينطفئ مقياس الحرارة تلقائيًا.

العناية والتنظيف



رأس المجس هو الجزء الأكثر دقة في مقياس الحرارة. وينبغي أن يكون نظيفًا وسليماً لضمان قياسات دقيقة. إذا استُخدم مقياس الحرارة على الإطلاق مصادفة دون تثبيت مصفاة العدسة به، نظف رأس المجس كما يلي:



امسح بلطف شديد السطح بمسحة قطن أو قماش ناعمة مرطبة بالكحول. بعد أن يجف الكحول تمامًا، يمكنك وضع مصفاة عدسة جديدة وقياس درجة الحرارة.

إذا تضرر رأس المجس، يرجى الاتصال بقسم علاقات المستهلك.

استخدم فوط ناعمة جافة لتنظيف شاشة مقياس الحرارة وهيكله الخارجي. لا تغمر مقياس الحرارة هذا أبداً في الماء أو أي سائل آخر. احفظ مقياس الحرارة ومصافي العدسات في مكان جاف بعيد عن الغبار والتلوث وبعيد عن أشعة الشمس المباشرة.

تتوفر مصافي عدسات إضافية (LF 40) في معظم المحلات التي توفر ThermoScan من Braun.

استبدال البطاريات

مقياس الحرارة مزود ببطاريتين 1,5 فولت من النوع AA (LR 06). لأفضل أداء، فإننا نوصي باستخدام بطاريات Duracell® القلوية.

ضع بطاريات جديدة حين يظهر رمز البطارية على الشاشة.

افتح حجرة البطارية. ارفع البطاريات واستبدلها ببطاريات جديدة، مع التأكد من أن الأقطاب في الاتجاه الصحيح.

أعد وضع غطاء البطارية في مكانه.



تخلص فقط من البطاريات الفارغة لحماية البيئة، تخلص من البطاريات الفارغة في متجر البيع أو في مواقع الجمع الملائمة طبقاً للوائح الوطنية أو المحلية.

- 1
- 2
- 3

المعايرة

لقد تم تصميم وتصنيع هذا الجهاز لتحمل مدة الخدمة الطويلة. ومع ذلك، يُوصى بوجه عام بفحص الجهاز مرة سنوياً لضمان عمله بصورة صحيحة والحصول على قياسات دقيقة. يُرجى الاتصال بمركز الخدمة المُعتمد الواقع في بلدك.

ملاحظة: فحص المعايرة ليس خدمة مجانية. يُرجى الاتصال بمركز الخدمة المُعتمد للحصول على عرض السعر قبل أن ترسل المنتج.

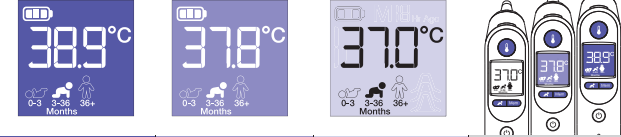
تاريخ التصنيع يحدده رقم LOT الموجود في حجرة البطارية. الأرقام الثلاثة الأولى بعد كلمة LOT تمثل التاريخ اليوليوسي الذي تم تصنيع المنتج فيه، والرقمان التاليان يمثلان آخر رقمين من السنة التقويمية التي تم تصنيع المنتج فيها. المحددان الأخيران عبارة عن حرفين يمثلان المصنع.

مثال: LOT 11614k، تم تصنيع هذا المنتج في اليوم 116 من السنة 2014.

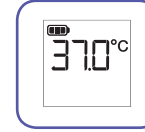
الأخطاء وحل المشكلات

رسالة الخطأ	الحالة	الحل
	لا توجد مصفاة عدسة متصلة.	ثبت مصفاة عدسة جديدة نظيفة.
POS	لم يتم وضع مجس مقياس الحرارة بشكل محكم في الأذن. لم يكن من الممكن أخذ قياس دقيق.	راجع أن يكون وضع المجس صحيحاً وأن يظل ثابتاً. استبدل مصفاة العدسة وأعد وضعها. اضغط مفتاح التشغيل لبدء قياس جديد.
Err	درجة الحرارة المحيطة ليست ضمن نطاق التشغيل المسموح به (10-40 درجة مئوية أو 50-104 درجة فهرنهايت).	اسمح لمقياس الحرارة بالبقاء لمدة 30 دقيقة في غرفة درجة حرارتها بين 10 و30 درجة مئوية أو 50 و104 درجة فهرنهايت.
HI	درجة الحرارة المُقاسة ليست ضمن نطاق درجة الحرارة التقليدية (34-42,2 درجة مئوية أو 93,2-108 درجة فهرنهايت).	تأكد من أن رأس المجس والعدسة نظيفان، وأن هناك مصفاة عدسة جديدة نظيفة مثبتة. تأكد من أن مقياس الحرارة مُدخل بشكل ملائم. ومن ثم، قس درجة حرارة جديدة.
LO	HI = too high (مرتفعة للغاية) LO = too low (منخفضة للغاية)	
	خطأ في النظام – شاشة الفحص الذاتي تومض بشكل مستمر ولا يتبعها صفارة الاستعداد ورمز الاستعداد.	انتظر دقيقة واحدة حتى ينطفئ المقياس بشكل تلقائي، ثم أعد تشغيله مجدداً.
	إذا استمر الخطأ،	... أعد ضبط مقياس الحرارة برفع البطاريات منه وإعادتها مجدداً.
	إذا استمر الخطأ أيضاً،	... اتصل من فضلك بمركز الخدمة.
	البطارية منخفضة، لكن سيظل مقياس الحرارة يعمل بشكل صحيح.	أدخل بطاريات جديدة.
	البطارية منخفضة للغاية لدرجة لا تستطيع معها قياس درجة الحرارة بشكل صحيح.	أدخل بطاريات جديدة.

تشير صافرة التأكيذ إلى أنه قد تم أخذ قياس درجة حرارة دقيق. تظهر النتيجة على الشاشة.



أحمر	أصفر	أخضر	نطاق العمر
درجة حرارة عالية	درجة حرارة مرتفعة	درجة حرارة طبيعية	
37,4< درجة مئوية (99,4< درجة فهرنهايت)		37,4-35,8 درجة مئوية (99,4-96,4) درجة فهرنهايت	3-0 شهر
38,5< درجة مئوية (101,3< درجة فهرنهايت)	38,5-37,6 درجة مئوية (101,3-99,6) درجة فهرنهايت	37,6-35,4 درجة مئوية (99,6-95,7) درجة فهرنهايت	3-6 شهر
39,4< درجة مئوية (103,0< درجة فهرنهايت)	39,4-37,7 درجة مئوية (103,0-99,9) درجة فهرنهايت	37,7-35,4 درجة مئوية (99,9-95,7) درجة فهرنهايت	36 شهر-بالغ

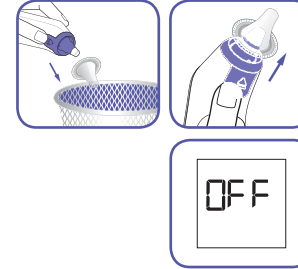


شاشات درجة الحرارة.

للقياس التالي، اضغط مفتاح القذف لإزالة مصفاة العدسة المستخدمة والتخلص منها، وضع مصفاة عدسة جديدة نظيفة. **ملاحظة:** ستستخدم اقتراضات آخر عمر مستخدم إذا لم يتم تغييرها.

ينطفئ مقياس حرارة ThermoScan من Braun بشكل تلقائي بعد 60 ثانية من عدم النشاط. يمكن أيضاً إطفاء مقياس الحرارة بالضغط على مفتاح الطاقة.

ستومض الشاشة بكلمة OFF لفترة بسيطة ثم ستنتطفئ.



تلميحات لقياس درجة الحرارة

استبدل دائماً مصفاة العدسة المستهلكة للحفاظ على الدقة والنظافة. قد يختلف قياس الأذن اليمنى عن القياس المأخوذ في الأذن اليسرى. ولهذا، خذ القياس دائماً في نفس الأذن. ينبغي أن تكون الأذن خالية من المعينات أو تراكمات شمع الأذن للحصول على قراءة دقيقة.

يمكن أن تؤثر عوامل خارجية على درجات حرارة الأذن، ويشمل ذلك أن يختبر الفرد:

العامل	تؤثر
وضع المجس بشكل سيئ	✓
استخدام مصفاة عدسة مستعملة	✓
عدسة متسخة	✓

في الحالات التالية، انتظر 20 دقيقة قبل قياس درجة الحرارة.

العامل	تؤثر
درجة حرارة الغرفة شديدة السخونة أو البرودة	✓
وسائل مساعدة السمع	✓
الاستلقاء على وسادة	✓

استخدم الأذن غير المعالجة في حال تم وضع قطرة أذن أو أي دواء أذن آخر في قناة الأذن.

وضعية الذاكرة

1

يخزن هذا الطراز آخر 9 قياسات لدرجات حرارة. لعرض درجة الحرارة المخزنة، ينبغي تشغيل مقياس الحرارة.

2

اضغط مفتاح Mem.

تظهر الشاشة درجة الحرارة، وعند إطلاق مفتاح Mem، يتم عرض درجة الحرارة المخزنة لرقم الذاكرة ذلك، مع الحرف "M".

3

في كل مرة يتم الضغط فيها على مفتاح Mem، يتم عرض القراءة المخزنة وحرف M للإشارة إلى كل قياس درجة حرارة (M2 مثلاً). يتم الخروج من وضعية الذاكرة بشكل تلقائي عند عدم الضغط على مفتاح الذاكرة لمدة 5 ثوان.

6520

1

يتم تخزين آخر درجة حرارة تم قياسها في الذاكرة وسيتم عرضها تلقائياً لمدة 5 ثوان عند إعادة تشغيل المقياس.

6520

خاصية الضوء الليلي

يشمل مقياس الحرارة ضوءاً ليلياً مريحاً لإضاءة الشاشة في الوسط المعتم.

سيضيء الضوء عندما تضغط على أي زر. وسيظل مُضاءً حتى يصبح مقياس الحرارة غير نشط لمدة 15 ثانية حتى ولو كان ذلك بعد قياس درجة الحرارة.

تغيير ميزان درجة الحرارة

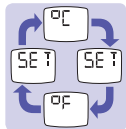
يتم شحن مقياس ThermoScan الخاص بك من Braun مفعلاً على ميزان درجة الحرارة المنوي (°C). إذا كنت ترغب في التغيير إلى فهرنهايت (°F) و/أو إعادته من فهرنهايت إلى مئوية، فقم بالتالي:

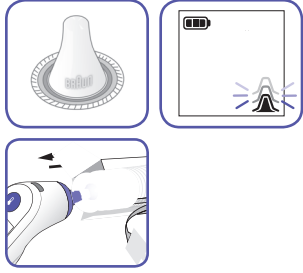
1

تأكد من أن مقياس الحرارة مُطفأ.

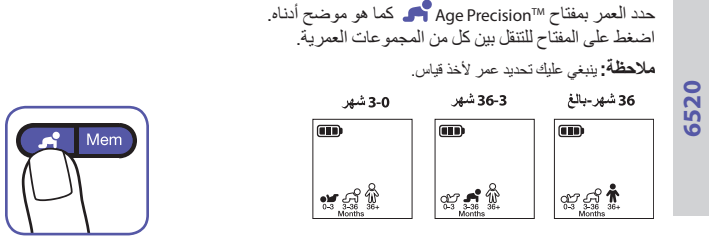
2

اضغط على زر الطاقة (⏻) بشكل متواصل. بعد حوالي 3 ثوان، ستعرض الشاشة التسلسل °C / SET / °F / SET.



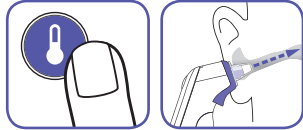
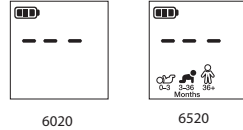


3 سيومض مؤشر مصفاة العدسة ليشير إلى الحاجة إلى مصفاة. للحصول على قياسات دقيقة، تأكد من تثبيت مصفاة عدسة نظيفة جديدة قبل كل قياس. ثبت مصفاة العدسة الجديدة بالضغط على مجس مقياس الحرارة مباشرة في مصفاة العدسة داخل العلبة ثم السحب للخارج. ملاحظة: لن يعمل ThermoScan من Braun ما لم تكن مصفاة العدسة مثبتة.



4 حدد العمر بمفتاح Age Precision™ كما هو موضح أدناه. اضغط على المفتاح للتأكد بين كل من المجموعات العمرية. ملاحظة: ينبغي عليك تحديد عمر لأخذ قياس.

يصبح مقياس الحرارة جاهزاً لقياس درجة الحرارة حين تبدو الشاشة كما في الصور أدناه.



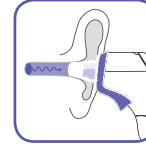
5 ضع المجس بشكل محكم داخل قناة الأذن، ثم اضغط على مفتاح التشغيل وأطلقه .



6 سيومض ضوء ExactTemp أثناء قياس درجة الحرارة. سيظل الضوء ثابتاً لمدة 3 ثوان للإشارة إلى أنه قد تم الحصول على قراءة درجة حرارة ناجحة. ملاحظة: إذا تم إدخال المجس إلى قناة الأذن بشكل ملائم أثناء القياس، سيتم إصدار صوت صغير طويل للإشارة إلى إتمام القياس. إذا لم يتم وضع المجس بشكل ثابت في موضع مستقر في قناة الأذن، فسيصدر صوت لسلسلة من الصفارات القصيرة، وسيطفئ ضوء ExactTemp، وستظهر الشاشة رسالة خطأ (POS = Position Error).

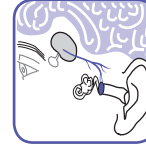
انظر قسم "الأخطاء وحل المشكلات" لمزيد من المعلومات

كيف يعمل ThermoScan من Braun؟



يقيس ThermoScan من Braun الحرارة تحت الحمراء المنبعثة من طبلة الأذن والأنسجة المحيطة. ولتقادي قياسات درجة الحرارة غير الدقيقة، يتم تدفئة رأس المجس إلى درجة حرارة قريبة من درجة حرارة جسم الإنسان. وعند وضع ThermoScan من Braun في الأذن، فإنه يراقب الطاقة تحت الحمراء بشكل متواصل. وينتهي القياس ويتم عرض النتيجة حين يكشف مقياس الحرارة عن الحصول على قياس درجة حرارة دقيق.

لماذا القياس في الأذن؟



الهدف من قياس الحرارة هو قياس درجة حرارة الجسم المركزية، وهي درجة حرارة الأعضاء الحيوية. تعكس درجات حرارة الأذن بدقة درجة حرارة الجسم المركزية، حيث أن طبلة الأذن تتشارك ضخ الدم مع مركز التحكم بدرجة الحرارة في الدماغ، والمعروف باسم المهاد. ولهذا، فإن التغيرات في درجة حرارة الجسم تنعكس بشكل أسرع في الأذن منها في المواقع الأخرى. تقيس درجات الحرارة الإبطية درجة حرارة الجلد، وقد لا تكون مؤشراً موثوقاً لدرجة حرارة الجسم المركزية. وتتأثر درجات الحرارة الفموية بالشرب وتناول الطعام والتنفس عبر الفم. وغالباً ما تقع درجات الحرارة في المستقيم كالأقل مستوى من حيث التغيرات في درجة حرارة الجسم المركزية، بالإضافة إلى وجود خطر انتشار التلوث.

كيفية استخدام مقياس ThermoScan الخاص بك من Braun



أزل الغطاء الواقي.



أخرج مقياس الحرارة من العلبة الواقية.



2 اضغط مفتاح الطاقة . أثناء القيام بالفحص الذاتي الداخلي، تظهر الشاشة كافة الأقسام. ثم سيتم عرض آخر درجة حرارة تم قياسها لمدة 5 ثوان.

1 Guyton A C, Textbook of Medical Physiology, W.B. Saunders, Philadelphia, 1996, p 919.
2 Guyton A C, Textbook of Medical Physiology, W.B. Saunders, Philadelphia, 1996, pp 754-5.
3 Netter H F, Atlas of Human Anatomy, Novartis Medical Education, East Hanover, NJ, 1997, pp 63, 95.

Product description

IRT 6020

- 1 مصفاة عدسة (20 في العتبة)
- 2 رأس مجس
- 3 مجس
- 4 ضوء ExacTemp
- 5 قاذف مصفاة عدسة
- 6 شاشة
- 7 مفتاح الطاقة
- 8 مفتاح التشغيل
- 9 باب البطارية
- 10 الغطاء الواقي

IRT 6520

- 1 مصفاة عدسة (20 في العتبة)
- 2 رأس مجس
- 3 مجس
- 4 ضوء ExacTemp
- 5 قاذف مصفاة عدسة
- 6 شاشة
- 7 مفاتيح Age Precision والذاكرة
- 8 مفتاح الطاقة
- 9 مفتاح التشغيل
- 10 باب البطارية
- 11 العتبة الواقية

لقد تم تطوير مقياس حرارة ThermoScan من Braun بغاية للحصول على قياسات درجة حرارة دقيقة وأمنة وسريعة من الأذن.

يمنع شكل مجس مقياس الحرارة من دخوله لمسافة بعيدة في قناة الأذن بشكل يمكن أن يؤذي طبلة الأذن.

ولكن، وكما هو الحال مع أي مقياس حرارة، فإن التقنية الملائمة هامة للحصول على درجات حرارة دقيقة. ولهذا، اقرأ التعليمات بحرص وبشكل كامل.

يُوصف مقياس حرارة ThermoScan من Braun للقياس المنقطع لدرجة حرارة الجسم البشري ومراقبتها للأشخاص من كافة الأعمار. وهو مخصص للاستخدام المنزلي فقط.

استخدام IRT 6520 بخاصية Age Precision غير مخصص كبديل عن استشارة طبيبكم.

التحذيرات والتدابير الوقائية

- استشر طبيبكم من فضلك إذا رأيت أعراضًا مثل التهييج غير واضح الأسباب، التقيؤ، الإسهال، الجفاف، التغيرات في الشهية أو النشاط، التبول، ألم العضلات، الارتعاش، تيبس الرقبة، الألم عند التبول، وما إلى ذلك، بالرغم من أي لون يحملته ضوء الخلفية أو من غياب الحمى.
- استشر طبيبكم من فضلك إذا أظهر مقياس الحرارة درجة حرارة مرتفعة (أضواء خلفية صفراء أو حمراء في جهاز IRT 6520).

نطاق درجة حرارة جو التشغيل لمقياس الحرارة هذا هو 40-10 درجة مئوية (50-104 درجة فهرنهايت). لا تعرض مقياس الحرارة لدرجات حرارة قصوى (أقل من 25- درجة مئوية/13- درجة فهرنهايت أو أكثر من 55 درجة مئوية/131 درجة فهرنهايت) أو لدرجة رطوبة شديدة (>95% رطوبة نسبية). ينبغي استخدام مقياس الحرارة هذا فقط مع مصافي عدسات ThermoScan الأصلية من Braun (LF 40).

لتفادي القياسات غير الدقيقة، استخدم مقياس الحرارة هذا دائمًا مع مصفاة عدسة جديدة نظيفة مثبتة به.

إذا استخدم مقياس الحرارة مصادفة دون تثبيت مصفاة العدسة به، نظف العدسة (انظر قسم "العناية والتنظيف"). احتفظ بمصافي العدسة بعيدًا عن متناول أيدي الأطفال.

مقياس الحرارة هذا مخصص للاستخدام المنزلي فقط. هذا المنتج غير مخصص لتشخيص أي مرض، إلا أنه يمثل أداة مفيدة لفحص درجة الحرارة. استخدام مقياس الحرارة هذا غير مخصص كبديل عن استشارة طبيبكم.

خاصية Age Precision™ غير مخصصة للأطفال المولودين قبل الأوان أو الأطفال دون متوسط الحجم الطبيعي لعمر الحمل. وخاصية Age Precision™ غير مخصصة لتفسير درجات الحرارة التبريدية. لا تسمح للأطفال الأقل من 12 عامًا بقياس درجة حرارتهم دون مراقبة.

لا تعدّل هذه الأداة دون تصريح من المصنّع.

ينبغي على الأهل/أولياء الأمر الاتصال بطبيب الأطفال حال ملاحظة أي علامة أو عرض غير اعتياديين. فعلى سبيل المثال، طفل يظهر عليه التهييج، التقيؤ، الإسهال، الجفاف، النوبة المرضية، التغيرات في الشهية أو النشاط، حتى في غياب الحمى، أو طفل يظهر عليه انخفاض في درجة الحرارة، قد يكون لا يزال بحاجة لتلقي الرعاية الطبية.

الأطفال الذين يتناولون المضادات الحيوية، المسكنات، أو خافضات الحرارة، ينبغي عدم تقييمهم بناءً على قراءات درجة الحرارة فقط لتحديد شدة مرضهم.

ارتفاع درجة الحرارة حسب ما يشير إليه Age Precision™ قد يشير إلى مرض خطير، خصوصًا لدى البالغين من كبار السن، أو الضعاف، أو ممن لديهم نظام مناعي ضعيف، أو لدى حديثي الولادة والرضع. يرجى طلب المشورة المتخصصة فورًا حين يكون هناك ارتفاع في درجة الحرارة وإذا كنت تقيس درجة الحرارة لـ:

- الموليد جدد ورضع دون 3 شهور من العمر (استشر طبيبكم فورًا إذا تجاوزت درجة الحرارة 37.4 درجة مئوية أو 99.4 درجة فهرنهايت)
 - المرضى أكبر من 60 عامًا
 - المرضى يعانون من داء السكري أو لديهم جهاز مناعي ضعيف (مثل المصابين بفيروس نقص المناعة البشرية، أو من يخضعون لعلاج السرطان الكيميائي، أو من يخضعون لعلاج الستيرويد المزمن، أو لمن خضعوا لاستئصال الطحال)
 - المرضى طريحي الفراش (مثل مريض في بيت رعاية، أو مريض مصاب بسكتة دماغية أو مصاب بمرض مزمن، أو شخص يتعافى من الجراحة)
 - مريض عملية زرع (مثل الكبد، القلب، الرئة، الكلية)
- يمكن أن تكون الحمى خاملة أو حتى غير ظاهرة في المرضى كبار السن.

يحتوي مقياس الحرارة هذا على قطع صغيرة يمكن ابتلاعها أو أن تتسبب في خطر الاختناق للأطفال. أبق مقياس الحرارة دائمًا بعيدًا عن متناول أيدي الأطفال.

درجة حرارة الجسم



درجة حرارة الجسم الطبيعية عبارة عن نطاق. فهي تتغير حسب موقع القياس، وتميل إلى الانخفاض مع تقدم العمر. كما أنها تختلف من شخص إلى آخر وتتغير خلال اليوم. ولهذا، فإنه من المهم تحديد نطاقات درجة الحرارة الطبيعية. ويتم هذا بصورة سهلة باستخدام ThermoScan من Braun. مارس قياس درجات الحرارة على نفسك وعلى أفراد الأسرة الأصحاء لتحديد نطاق درجة الحرارة الطبيعية.

ملاحظة: عند استشارة طبيبكم، أبلغه أن درجة حرارة ThermoScan هي درجة حرارة يتم قياسها في الأذن، وأشر إن أمكن إلى نطاق درجة حرارة الفرد الطبيعية على ThermoScan كمرجع إضافي.

شاشة Age Precision™ المرمزة لونيًا

يظهر البحث الإكلينيكي تعريف التغيرات في الحمى مع نمو المواليد الجدد إلى أطفال صغار، ونمو الأطفال الصغار إلى أشخاص بالغين¹.

تقوم شاشة Age Precision™ المرمزة لونيًا من Braun بعمل التخمين المتمثل في تفسير درجة حرارة الأسرة كاملة.

استخدم ببساطة مفتاح Age Precision™ لتحديد ضبط العمر الملائم وقيس درجة حرارة، وستضيء الشاشة المرمزة لونيًا باللون الأخضر أو الأصفر أو الأحمر لتساعدك على فهم قراءة درجة الحرارة.

6520

¹ Herzog L, Phillips S. Addressing Concerns About Fever. Clinical Pediatrics. 2011; 50(5): 383-390.

Ürün tanımı

IRT 6520

- 1 Lens filtresi (Kutuda 20 adet)
- 2 Kulaklık ucu
- 3 Kulaklık
- 4 ExacTemp ışığı
- 5 Lens filtresini çıkartma düğmesi
- 6 Ekran
- 7 AgePrecision ve Bellek düğmeleri
- 8 Güç düğmesi
- 9 Başlat düğmesi
- 10 Pil bölmesinin kapağı
- 11 Koruyucu hazne

Braun ThermoScan termometresi, kulaktan doğru, güvenli ve hızlı derece ölçümü yapmak üzere özenle geliştirilmiştir.

Termometrenin kulaklığının şekli, cihazın kulak kanalına kulak zarını incitecek kadar çok sokulmasını engeller.

Ancak, diğer termometreler için de söz konusu olduğu gibi, doğru derece ölçümü almak için uygun bir yöntem kullanılması kritik önem taşır.

Bu nedenle, kullanım talimatının tamamını dikkatle okuyunuz.

Braun ThermoScan termometresi, tüm yaş grupları için insan vücut derecesinin ara sıra ölçülmesi ve izlenmesi için endikedir. Bu termometre yalnızca ev ortamında kullanıma yöneliktir.

Age Precision™ özelliğine sahip IRT 6520'nin kullanımı doktorunuzun tavsiyelerinin yerine geçmez.

IRT 6020

- 1 Lens filtresi (Kutuda 20 adet)
- 2 Kulaklık ucu
- 3 Kulaklık
- 4 ExacTemp ışığı
- 5 Lens filtresini çıkartma düğmesi
- 6 Ekran
- 7 Güç düğmesi
- 8 Başlat düğmesi
- 9 Pil bölmesinin kapağı
- 10 Koruyucu başlık

UYARILAR VE ÖNLEMLER

- Termometre fonundaki herhangi bir renge veya ateş olmamasına bakılmaksızın nedeni açıklanamayan sinirlilik, kusma, ishal, dehidratasyon, iştah veya aktivitede değişiklikler, nöbet, kas ağrısı, titreme, ense/boyun sertliği, idrar yaparken ağrı vb. gibi belirtiler varsa lütfen doktorunuza başvurunuz.
- Termometre yüksek ateş gösterirse lütfen doktorunuza başvurunuz (IRT 6520 için fonda sarı veya kırmızı ışık).

Bu termometrenin çalışması için ortam sıcaklığı aralığı şöyledir: 10 – 40 °C (50 – 104 °F). Bu termometreyi aşırı sıcaklıklara (-25 °C / -13 °F'nin altında veya 55 °C / 131 °F'nin üstünde) veya aşırı neme (> %95 Bağıl Nem) maruz bırakmayınız. Bu termometre sadece orijinal Braun ThermoScan lens filtreleri (LF 40) ile kullanılmalıdır.

Hatalı ölçümlerden kaçınmak için her zaman termometreyi yeni, temiz bir lens filtresi takıp kullanınız.

Termometre kazara bir lens filtresi olmadan kullanılırsa, lensi temizleyiniz («Bakım ve temizlik» bölümüne bakınız). Lens filtrelerini çocukların erişebileceği yerlerden uzak tutunuz.

Bu termometre yalnızca ev ortamında kullanıma yöneliktir. Bu ürün herhangi bir hastalığın teşhis edilmesine yönelik değildir, ancak yararlı bir sıcaklık tarama aracıdır. Bu termometre doktorunuzun tavsiyelerinin yerine geçmez.

Age Precision™ özelliği, prematür veya gebelik süresine göre kilosu düşük bebeklerde kullanılmamalıdır. Age Precision™ özelliği, normalin altındaki (hipotermik) dereceleri yorumlamaya yönelik değildir. 12 yaşından küçük çocukların kendi sıcaklıklarını gözetimsiz olarak ölçmelerine izin vermeyiniz.

Bu ekipmanda üreticinin izni olmadan değişiklik yapmayınız.

Ebeveynler/veliler, olağandışı bulgu (bulguları) veya belirti (belirtileri) fark edince hekimi aramalıdır. Örneğin, ateşi olmasa veya ateşi düşük olsa bile sinirlilik, kusma, ishal, dehidratasyon, nöbet, iştah veya aktivitede değişiklikler gibi belirtiler gösteren çocukların tıbbi bakıma ihtiyacı olabilir.

Antibiyotik, analjezik veya antipiretik (ateş düşürücü) ilaçlar kullanan çocukların hastalığının şiddeti, yalnızca derece ölçümlerine göre değerlendirilmemelidir.

Age Precision™ özelliğinin gösterdiği derece yükselmesi, özellikle de yaşlı, zayıf, bağışıklık sistemi zayıflamış yetişkinlerde veya yenidoğanlarda ve bebeklerde ciddi bir hastalığa işaret edebilir. Derecede yükselme varsa ve aşağıdaki kişiler için derece ölçümü yapıyorsanız lütfen derhal tıbbi tavsiye alın:

- yenidoğanlar ve 3 aydan küçük bebekler (ateş 37,4 °C veya 99,4 °F'nin üzerinde ise hemen doktorunuza danışın)
- 60 yaşın üzerindeki hastalar
- şeker hastalığı (diabetes mellitus) olan veya bağışıklık sistemi zayıf olan hastalar (örn. HIV pozitif, kanser kemoterapisi, kronik steroid tedavisi, splenektomi (dalak çıkarma operasyonu) olanlar)
- yatalak hastalar (örn. bakım evinde yatan hasta, felç, kronik hastalık, ameliyat sonrası iyileşme dönemi)
- organ nakil hastası (örn. karaciğer, kalp, akciğer, böbrek)

Yaşlı hastalarda ateş körlenmiş olabilir ya da ateş olmayabilir.

Bu termometre, çocuklar tarafından yutulabilecek veya çocuklar için boğulma tehlikesi yaratabilecek küçük parçalar içerir. Termometreyi her zaman çocukların erişebileceği yerlerden uzak tutunuz.

Vücut sıcaklığı

Normal vücut sıcaklığı belirli bir aralıkta değişir. Ölçüm yerine göre değişebildiği gibi, yaş ilerledikçe de azalma eğilimi gösterir. Ayrıca kişiden kişiye değiştiği gibi, gün boyunca da dalgalanma gösterir. Bu nedenle, normal sıcaklık aralığının belirlenmesi önemlidir. Braun ThermoScan kullanılarak bu aralık kolayca saptanabilir. Normal vücut sıcaklığı aralığını belirlemek için kendinizde ve sağlıklı aile üyelerinde derece ölçümü yapmayı deneyiniz.

Not: Hekiminize başvurduğunuzda, ThermoScan'in kulaktan sıcaklık ölçen bir termometre olduğunu iletip, mümkünse kişinin normal ThermoScan sıcaklık aralığını ek bilgi olarak veriniz.



Renk kodlu Age Precision™ ekranı

6520

Klinik çalışmalar, yenidoğanlar küçük çocuk ve küçük çocuklar da zamanla yetişkin aşamasına gelirken ateş tanımının değiştiğini göstermektedir¹.

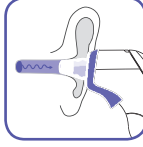
Braun'un renk kodlu Age Precision™ ekranı sayesinde, tüm aile için derece ölçümleri yorumlanırken tahminlere gerek kalmaz.

AgePrecision düğmesini kullanarak uygun yaş ayarını seçip, derece ölçümünü yaptıktan sonra renk kodlu ekran yeşil, sarı veya kırmızı renk alarak derece ölçümünü anlamaınıza yardım edecektir.

¹ Herzog L, Phillips S. Addressing Concerns About Fever. Clinical Pediatrics. 2011; 50(#5): 383-390.

Braun ThermoScan nasıl çalışır?

Braun ThermoScan, kulak zarı ve onun etrafındaki dokuların ürettiği kızılötesi sıcaklığı ölçer. Yanlış derece ölçümlerini önlemek için kulaklığın ucu, insan vücudunun sıcaklığına yakın bir sıcaklığa ısıtılır. Braun ThermoScan kulağa yerleştirildiğinde, sürekli olarak kızılötesi enerjiyi izler. Termometre doğru bir derece ölçümü yapıldığını tespit edince ölçüm tamamlanır ve sonuç görüntülenir.



Neden kulaktan ölçüm yapılıyor?

Derece ölçümünün hedefi, hayati organların sıcaklığı olan ana vücut derecesini¹ ölçmektir. Kulaktan alınan ölçümler ana vücut sıcaklığını² doğru bir şekilde yansıtır çünkü kulak zarı beyin sıcaklık kontrol merkezi³ olan hipotalamus ile aynı kan akımını paylaşır. Bu nedenle vücuttaki sıcaklık değişiklikleri, diğer yerlere kıyasla kulağa daha önce yansır. Kol altından alınan sıcaklık ölçümleri cildin sıcaklığını ölçer ve ana vücut sıcaklığını güvenilir bir şekilde yansıtmayabilir. Ağızdan alınan sıcaklık ölçümleri yemekten, içmekten ve ağızdan solunumdan etkilenebilir. Rektal ölçümler sıklıkla ana vücut sıcaklığındaki değişiklikleri gecikerek izler ve ayrıca kir bulaşma riskini içerir.



Braun ThermoScan nasıl kullanılır

1

6520



Termometreyi koruyucu hazneden çıkarınız.

6020



Koruyucu başlığı çıkarınız.

2

Güç düğmesine basınız .

Termometre kendini test edecek ve ekranda bütün unsurlar görüntülenecektir. Ardından, en son derece ölçümü 5 saniye süreyle görüntülenecektir.



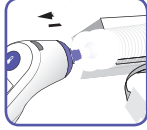
3

Bir lens filtresi gerekli olduğunda lens filtre göstergesi yanıp sönecektir.

Doğru ölçüm yapabilmek için, her bir ölçümden önce yeni ve temiz bir lens filtresinin yerine yerleştirilmiş olduğundan emin olunuz.

Termometrenin kulaklığını dosdoğru kutunun içindeki lens filtresine itip, ardından çekerek yeni bir lens filtresini yerine yerleştirebilirsiniz.

Not: Braun ThermoScan, lens filtresi olmadan çalışmayacaktır.

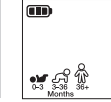


4

Aşağıda gösterildiği şekilde Age Precision™ düğmesini  kullanarak yaş seçiniz. Bir yaş grubundan diğerine geçmek için düğmeye basınız.

NOT: Bir ölçüm yapmak için bir yaş değeri seçmelisiniz.

0-3 Ay



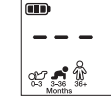
3-36 Ay



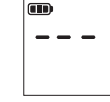
36 Aydan büyük - yetişkin



Ekrana aşağıdaki resimlerde olduğu gibi görüldüğünde termometre ölçüm yapmaya hazır demektir.



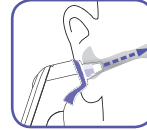
6520



6020

5

Termometrenin kulaklığını kulak kanalına sağlamca yerleştirip, ardından Başlat düğmesine basıp düğmeyi serbest bırakınız .



6

Sıcaklık ölçümü yapılırken ExacTemp ışığı yanıp sönecektir. Ölçümün başarıyla yapıldığını göstermek üzere 3 saniye süreyle sürekli yanacaktır.

NOT: Ölçüm sırasında kulaklık kulak kanalına doğru şekilde yerleştirildiyse, uzun bir sinyal sesi ölçümün tamamlandığını belirtecektir.

Eğer kulaklık kulak kanalına dengeli ve sağlam bir şekilde YERLEŞTİRİLMEDİYSE bir dizi kısa sinyal sesi işitilecek, ExacTemp ışığı sönecek ve ekranda bir hata mesajı görünecektir (POS = pozisyon hatası).

Daha fazla bilgi için «Hatalar ve sorun giderme» bölümüne bakınız.



¹ Guyton A C, Textbook of Medical Physiology, W.B. Saunders, Philadelphia, 1996, p 919.

² Guyton A C, Textbook of Medical Physiology, W.B. Saunders, Philadelphia, 1996, pp 754-5.

³ Netter H F, Atlas of Human Anatomy, Novartis Medical Education, East Hanover, NJ, 1997, pp 63, 95.

6520

Yaş aralığı:	Yeşil Normal sıcaklık	Sarı Artmış derece	Kırmızı Yüksek derece
0-3 Ay	≥35,8 – ≤37,4 °C (≥96,4 – ≤99,4 °F)		>37,4 °C (>99,4 °F)
3-36 Ay	≥35,4 – ≤37,6 °C (≥95,7 – ≤99,6 °F)	>37,6 – ≤38,5 °C (>99,6 – ≤101,3 °F)	>38,5 °C (>101,3 °F)
36 Aydan büyük - yetişkin	≥35,4 – ≤37,7 °C (≥95,7 – ≤99,9 °F)	>37,7 – ≤39,4 °C (>99,9 – ≤103,0 °F)	>39,4 °C (>103,0 °F)

6020

Derece görüntüleri.

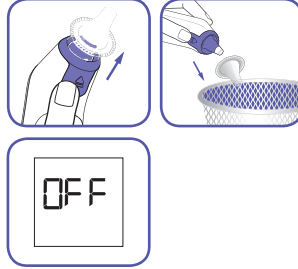
Bir sonraki ölçüm için, filtre Çıkartma düğmesine basıp ▲, kullanılmış lens filtresini çıkarıp, yerine yeni ve temiz bir filtre yerleştiriniz.

NOT: Değiştirmeniz, en son yapılan yaş ayarları varsayılan olarak ayarlayacaktır.

Braun ThermoScan termometresi 60 saniye süreyle kullanılmadığında otomatik olarak kapanır.

Termometre ayrıca, Güç düğmesine basmak suretiyle de kapatılabilir ⏻.

Ekranda kısaca OFF sözcüğü görünecek ve ardından ekran kapanacaktır.



Sıcaklık ölçme ipuçları

Doğru ve hijyenik ölçüm için daima tek kullanımlık lens filtrelerini değiştiriniz. Sağ kulaktan yapılan ölçüm, sol kulaktan alınan ölçümden farklı olabilir. Bu nedenle, her zaman aynı kulaktan ölçüm yapınız. Ölçümün doğru olması için kulakta herhangi bir tıkanıklık ya da çok kulak kırı olmamalıdır.

Dış faktörler kulak sıcaklık derecesini etkileyebilir; eğer kişide şu faktörler varsa:

Faktör	Etkiler
Kötü bir şekilde yerleştirilmiş kulaklık	✓
Kullanılmış lens filtresi	✓
Kirli lens	✓

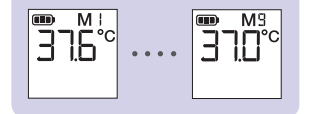
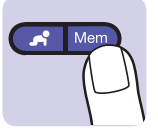
Aşağıdaki durumlarda dereceyi ölçmeden önce 20 dakika bekleyiniz.

Faktör	Etkiler
Odanın aşırı sıcak veya aşırı soğuk olması	✓
İşitme cihazı	✓
Bir yastık üzerinde yatıyor olmak	✓

Kulak kanalına kulak damlası veya başka bir ilaç konulmuşsa, ilaç kullanılmayan kulaktan ölçüm yapınız.

Bellek modu

- 1 Bu model, en son 9 derece ölçümünü bellekte saklar. Saklanmış ölçümün görüntülenmesi için termometrenin çalışıyor olması gerekir.
- 2 **Mem** düğmesine basınız.
Ekran derece ölçümünü gösterecek ve **Mem** düğmesi serbest bırakıldığında o bellek numarası için saklanan ölçüm ve "M" harfi birlikte görüntülenecektir.
- 3 **Mem** düğmesine her basıldığında, saklanmış olan ölçüm ve M harfi her bir derece ölçümünü belirtmek üzere görüntülenecektir (örn. M2).
Bellek düğmesine 5 saniye süreyle basılmazsa bellek modu otomatik olarak kapanır.



- 1 En son derece ölçümü bellekte saklanır ve tekrar açıldığında 5 saniye otomatik olarak görüntülenir.



Gece ışığı özelliği

Loş bir ortamda ekranı aydınlatmak üzere termometrede kullanışlı bir gece ışığı bulunmaktadır.

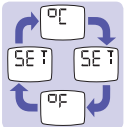
Herhangi bir düğmeye bastığınızda bu ışık yanacaktır. Derece ölçümü yapıldıktan sonra bile, termometre 15 saniye süreyle kullanılmayana kadar ışık yanmaya devam edecektir.



Sıcaklık ölçeğini değiştirme

Braun ThermoScan termometreniz, üreticiden Santigrat (°C) moduna ayarlı olarak gönderilir. Ölçeği Fahrenheitya (°F) ve/veya Fahrenheittan Santigrata çevirmek isterseniz, şu adımları izleyiniz:

- 1 Termometrenin kapalı olduğundan emin olunuz.
- 2 Güç düğmesine basıp, düğmeyi basılı tutunuz ⏻. Yaklaşık 3 saniye sonra ekranda şunlar görünecektir: °C / SET / °F / SET.



- 3 İstedığınız sıcaklık ölçüğü görüldüğünde Güç düğmesini serbest bırakınız .
Yeni ayarı teyit etmek üzere kısa bir sinyal sesi işitilecek ve ardından termometre otomatik olarak kapanacaktır.

Bakım ve temizlik



Kulaklık kısmının ucu termometrenin en nazık parçasıdır. Ölçümlerin doğru olması ucun temiz ve bozulmamış olması gerekir. Termometre kazara bir lens filtresi olmadan kullanılırsa, kulaklığın ucunu şu şekilde temizleyiniz: Yüzeyini, alkolle ıslatılmış bir pamuklu çubuk veya yumuşak bez ile siliniz. Alkol tamamen kuruduktan sonra termometreye yeni bir lens filtresi takıp derece ölçümü yapabilirsiniz.

Kulaklığın ucu hasar görürse, lütfen Müşteri İlişkileri bölümü ile iletişimi kurunuz.

Termometrenin ekranını ve dışını temizlemek için yumuşak ve kuru bir bez kullanınız. Aşındırıcı temizlik maddeleri kullanmayınız. Bu termometreyi asla suya veya başka herhangi bir sıvıya batırmayınız. Termometreyi ve lens filtresini tozdan, kir bulaşmasından uzak kuru bir yerde, doğrudan gün ışığına maruz kalmayacak şekilde saklayınız.

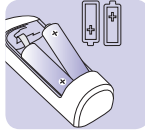
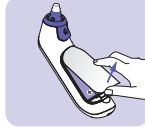
Ek lens filtreleri (LF 40), Braun ThermoScan satan mağazaların çoğunda satılmaktadır.



Pillerin değiştirilmesi

Termometre iki adet 1,5 Voltluk AA (LR 06) tipti pil ile birlikte sunulmaktadır. En üstün performans için Duracell® marka alkalik pilleri kullanımı önerilir.

- 1 Ekranda pil sembolü görüldüğünde yeni pilleri yerleştiriniz.
- 2 Pil bölmesini açınız. Eski pilleri çıkarıp, pil kutuplarının doğru yönde olmasına dikkat ederek yeni pilleri yerleştiriniz.
- 3 Pil bölmesinin kapağını tıklatarak kapatınız.



Eski pilleri bertaraf ediniz. Çevreyi korumak için, kullanılmış pilleri bunları kabul eden bir perakende mağazasında ya da ulusal veya yerel yönetmeliklere göre uygun toplama yerlerinde bertaraf ediniz.

Kalibrasyon

Bu cihaz uzun bir kullanım ömrüne sahip olacak şekilde tasarlanıp üretilmiştir, ancak genellikle doğru çalışma ve hassasiyete sahip olduğundan emin olmak üzere cihazın yılda bir kez kontrol ettirilmesi önerilir. Lütfen ülkenizdeki yetkili servis merkezi ile iletişim kurunuz.

Not: Kalibrasyon kontrolü ücretsiz bir hizmet değildir. Lütfen, ürünü göndermeden önce Yetkili Servis Merkezini arayarak fiyat alınız.

Üretim tarihi, termometrenin önünde bulunan pil bölmesindeki LOT numarasında gösterilmektedir. LOT sözcüğünden sonraki ilk üç (3) rakam ürünün takvime göre imal gününü gösterirken bunlardan sonraki iki (2) rakam da ürünün imal edildiği takvim yılının son iki rakamını temsil eder. Son tanımlayıcılar da üreticiyi temsil eden harflerdir.

Bir örnek: LOT 11614k; bu ürün 2014 yılının 116. günü imal edilmiştir.

Hatalar ve sorun giderme

Hata Mesajı	Durum	Çözüm
	Lens filtresi takılmamış.	Yeni, temiz bir lens filtresi takınız.
	Termometrenin kulaklığı kulağa sağlam bir şekilde yerleştirilmemiştir. Doğru bir ölçümün yapılması olanaksızdır. POS = pozisyon hatası	Kulaklığın doğru şekilde konumlanmış olmasına ve dengeli bir şekilde durmasına özen gösteriniz. Lens filtresini değiştirip, yeniden konumlayınız. Yeni bir ölçüme başlamak için başlat düğmesine basınız.
	Çevre sıcaklığı, izin verilen çalışma aralığında değil: (10 – 40 °C veya 50 – 104 °F).	Termometreyi 30 dakika süreyle sıcaklığı 10 ve 40 °C veya 50 ve 104 °F arasında olan bir odada bekletin.
	Alınan ölçüm, tipik insan sıcaklığı aralığında değil: (34 – 42,2 °C veya 93,2 – 108 °F).	Kulaklığın ucunun ve lensin temiz olduğundan ve yeni, temiz bir lens filtresinin takılmış olduğundan emin olunuz. Termometrenin kulağa doğru şekilde yerleştirilmiş olduğundan emin olunuz. Ardından, yeni bir ölçüm yapınız.
	HI = çok yüksek LO = çok düşük	
	Sistem hatası - termometrenin kendini sinama ekranı sürekli yanıp sönüyor ve hazır sinyali ve hazır sembolü vermiyor.	Termometre otomatik olarak kapanana kadar 1 dakika bekleyiniz, ardından tekrar çalıştırınız.
	Eğer hata devam ederse,	...pilleri yerinden çıkarıp, tekrar yerlerine yerleştirmek suretiyle termometreyi sıfırlayınız.
	Eğer hata yine de devam ederse,	...lütfen Servis Merkezi ile iletişimi kurunuz.
	Pil azalmış olmakla beraber termometre yine de doğru şekilde çalışacaktır.	Yeni pil takınız.
	Pil, doğru ölçüm yapamayacak kadar azalmış.	Yeni pil takınız.

Ürün özellikleri

Görüntülenen sıcaklık aralığı:	34 – 42,2 °C (93,2 – 108 °F).
Çalışma için ortam sıcaklığı aralığı:	10–40 °C (50–104°F).
Saklama sıcaklığı aralığı:	-25 – 55 °C (-13 – 131 °F)
Çalıştırma ve saklama bağıl nemi:	% 10-95 BN (yoğunlaşmayan)
Ekran çözünürlüğü:	0,1 °C veya °F
Görüntülenen sıcaklık aralığının doğruluğu	
35 – 42 °C (95 – 107,6 °F):	Azami Laboratuvar Hatası
Bu aralığın dışında:	± 0,2 °C (± 0,4 °F)
Klinik tekrarlanabilirlik:	± 0,3 °C (± 0,5 °F)
Pil ömrü:	± 0,14 °C (± 0,26 °F)
Hizmet ömrü:	2 yıl / 600 ölçüm
	5 yıl

Bu termometre, atmosferik basıncı 1 olan ortamlarda veya atmosferik basıncı 1'e kadar olan yüksek yerlerde çalışmak üzere tasarlanmıştır (700 - 1060 hPa).



BF tipi uygulamalı parçası olan ekipman



Kullanım talimatına bakınız



Çalışma sıcaklığı



Saklama sıcaklığı



Kuru tutunuz

Önceden bildirim yapılmadan değişikliğe tabidir

Bu cihaz aşağıdaki standartlara uygundur:

Standart Referans Baskı Başlığı:

EN 12470-5: 2003 Klinik termometreler – Bölüm 5: Kızılötesi kulak termometrelerinin performansı (maksimum cihaz ile).

EN 60601-1: 2006 Tıbbi elektrikli ekipman – Bölüm 1: Temel güvenlik ve esas performans için genel gereklilikler.

EN ISO 14971: 2012 Tıbbi cihazlar – Risk yönetiminin tıbbi cihazlara uygulanması.

EN ISO 10993-1: 2009 Tıbbi cihazların biyolojik değerlendirilmesi – Bölüm 1: Bir risk yönetimi sürecinde Değerlendirme ve Sinama.

EN 60601-1-2: 2007 Tıbbi elektrikli ekipman – Bölüm 1-2: Temel güvenlik ve esas performans için genel gereklilikler – Ek standart: Elektromanyetik uyumluluk – Gereklilik ve testler.

EN 980: 2008 Tıbbi cihazların etiketlenmesinde kullanılacak semboller.

EN 1041: 2008 Tıbbi cihaz üreticisi tarafından sağlanan bilgi.

EN 60601-1-11: 2010 Tıbbi elektrikli ekipman – Bölüm 1-11: Temel güvenlik ve esas performans için genel gereklilikler – Ek standart: Evde sağlık bakımı ortamında kullanılan tıbbi elektrikli ekipman ve tıbbi elektrikli sistemler için gereklilikler.

Bu ürün, EC yönergesi 93/42/EEC hükümlerine uygundur.

TIBBİ ELEKTRİKLİ EKİPMAN, EMC ile ilgili özel önlemler gerektirir. EMC gerekliliklerinin ayrıntılı bir tanımı için lütfen yetkili yerel Servis Merkeziniz ile iletişim kurunuz (garanti kartına bakınız).

Portatif ve taşınabilir Radyo Frekans iletişim ekipmanları TIBBİ ELEKTRİKLİ EKİPMANI etkileyebilir.



Lütfen, ürünü kullanım ömrü sonunda ev atıklarıyla birlikte bertaraf etmeyiniz.



Çevreyi korumak için, kullanılmış pilleri ulusal veya yerel yönetmeliklere göre uygun toplama yerlerinde bertaraf ediniz.

Garanti

Tüketici Kartı'na web sitemizden erişebilirsiniz: www.hot-europe.com/after-sales

Bulduğunuz ülkedeki Kaz Yetkili Servis Merkezleri'nin iletişim bilgileri bulmak için lütfen bu kılavuzun son sayfasına bakın.

Kılavuz ve üretici beyanı – elektromanyetik emisyonlar

Bu IRT 6020/6520 ekipmanı, aşağıda belirtilen elektromanyetik ortamda kullanıma yöneliktir. IRT 6020/6520 ekipmanının tüketicisi veya kullanıcısının, ekipmanın böyle bir ortamda kullanıldığını temin etmesi gerekir.

Emisyon Testi	Uygunluk	Elektromanyetik ortam – kılavuz
RF Emisyonları CISPR 11	Grup 1	TE ekipmanı, RF enerjisini sadece iç fonksiyonu için kullanmaktadır. Bu nedenle, RF emisyonları çok düşüktür ve etrafındaki elektronik ekipmanda herhangi bir parazite neden olma ihtimalleri bulunmamaktadır.
RF Emisyonları CISPR 11	B Sınıfı	Uygundur
Harmonik emisyonlar IEC 61000-3-2	Uygulanabilir değildir	TE ekipman, yalnızca pil ile çalışmaktadır.
Gerilim dalgalanmaları / titreşim emisyonları	Uygulanabilir değildir	

Yaşam Desteği Sağlamayan Ekipmanın Ayrı Olma Mesafesi Hesabı (3Vrms / 3V/m uygunluk)

Vericinin nominal çıkış gücü (W)	Vericinin frekansına göre ayrı olma mesafesi (m)		
	ISM bantlarında 150 kHz ila 80 MHz $d = \left[\frac{3,5}{V_1} \right] \sqrt{P}$	80 MHz ila 800 MHz $d = \left[\frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P}$	800 MHz ila 2.5 GHz $d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,37	0,37	0,74
1	1,17	1,17	2,33
10	3,69	3,69	7,38
100	11,67	11,67	23,33

Kılavuz ve üretici beyanı – elektromanyetik bağışıklık			
Bu IRT 6020/6520 ekipmanı, aşağıda belirtilen elektromanyetik ortamda kullanıma yöneliktir. IRT 6020/6520 ekipmanının tüketicisi veya kullanıcısının, ekipmanın böyle bir ortamda kullanıldığını temin etmesi gerekir.			
Bağışıklık testi	IEC60601 test seviyesi	Uygunluk seviyesi	Elektromanyetik ortam – kılavuz
Elektrostatik boşalım (ESD) IEC 61000-4-2	±6kV Temas ±8kV Hava	Uygundur	Yer döşemesi ahşap, beton veya fayans olmalıdır. Yer döşemesi sentetik malzemeyle kaplı ise, bağlı nem en az %30 olmalıdır.
İşınan RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80MHz ila 2.5GHz	Uygundur	Sabit RF vericilerinden korunmuş olan konum dışındaki alan kuvvetleri, elektromanyetik saha incelemesi aracılığıyla belirlendiği üzere, 3 V/m'den daha az olmalıdır.
İletilen RF IEC 61000-4-6	3Vrms 150kHz ila 80MHz	Uygulanabilir değildir (elektrikli kablo tertibatı bulunmamaktadır)	Aşağıdaki sembolle işaretli ekipmanın civarında parazit meydana gelebilir:  Ayrı olma mesafesinin hesabı yukarıda verilmiştir. Bilinen bir verici mevcut olduğu takdirde, bu denklemler kullanılarak özel mesafe hesaplanabilir.
Elektriksel hızlı geçici IEC 61000-4-4	±2kV elektrik hattı ±1kV giriş-çıkış hatları	Uygulanabilir değildir	TE ekipman, yalnızca pil ile çalışmaktadır.
Dalgalanma IEC 61000-4-5	±1kV diferansiyel ±2kV ortak	Uygulanabilir değildir	
Güç frekanslı manyetik alan IEC 61000-4-8	3 A/m	Uygundur	Güç frekanslı manyetik alan, normal bir ticari ortamda veya hastane ortamında bulunan normal bir konuma özgü seviyelerde olmalıdır.
Güç kaynağı giriş hatlarındaki ani gerilim düşüşleri, kısa kesintiler ve gerilim değişimleri IEC 61000-4-11	>%95 düşüş 0,5 devir %60 düşüş 5 devir %70 düşüş 25 devir %95 düşüş 5 sn.	Uygulanabilir değildir	TE ekipman, yalnızca pil ile çalışmaktadır.

Kaz Authorized Service Centers

Austria
☎ +43 (0) 820 988 470

Bahrain
☎ +973 17582250

Belgium/ Luxembourg
☎ +32 (0) 70 27 01 10

Bosnia
☎ +387 (33) 636 285

Bulgaria
☎ +359 (2) 40 24 600

Croatia
☎ +385 (01) 3444 856

Cyprus
☎ +357 22575016

Northern Cyprus
☎ +0392 22 72 367

Czech Republic
☎ +420 22 494 16 40

Denmark
☎ +47 67 11 88 88

Finland
☎ +358 207411660

France
☎ +33 (0) 825 74 23 59

Germany
☎ +49 (0) 1805 76 33 76

Greece
☎ +30 210 6840222

Hungary
☎ +36 96 512 512

Iceland
☎ +35 455 53 100

Israel
☎ 1 800250221

Italy
☎ +39 02 30081995

Jordan
☎ +962 6 582 0112-3-4-5

Kuwait
☎ +965 24833274

Lebanon
☎ +961 (01) 512002

Netherlands
☎ 0900-40 45 00 0

Norway
☎ +47 56 31 90 20

Poland
☎ +48 32 780 05 50

Portugal
☎ +351 21 973 7950

Qatar
☎ +974 4 4075048
☎ +974 4 4075000

Romania
☎ +40 214 255 566

Saudi-Arabia
☎ +966 3 8692244

Western Region - Jeddah
☎ +966 (0) 22565555

Central Region - Riyadh
☎ +966 (0) 12886808

Eastern Region - Al-Khobar
☎ +966 (0) 38940555

South Region - Abha
☎ +966 (0) 72376062

Slovakia
☎ +421 (035) 7902400

Slovenia
☎ +386 (01) 588 68 00

South Africa
☎ +27 (0) 11 089 1200

Spain
☎ +34 902 22 40 44
☎ +34 93 772 40 44

Sweden
☎ +46 8 515 101 88

Switzerland
☎ +41 (0) 44 732 15 11

Tunisia
☎ +216 71716880

Turkey
☎ +90 216 564 35 00

UAE
☎ +971 4 353 4506

United Kingdom/Ireland
☎ +44 (0) 115 965 7449

