

BRAUN

IRT 4520

IRT 4020



ThermoScan

Type 6022

Type 6023

English 4

한국어 13



Braun Infolines



0800 783 70 10



1 800 509 448

Internet:

www.braun.com

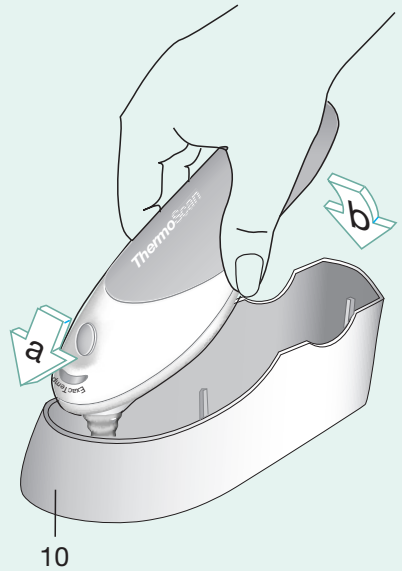
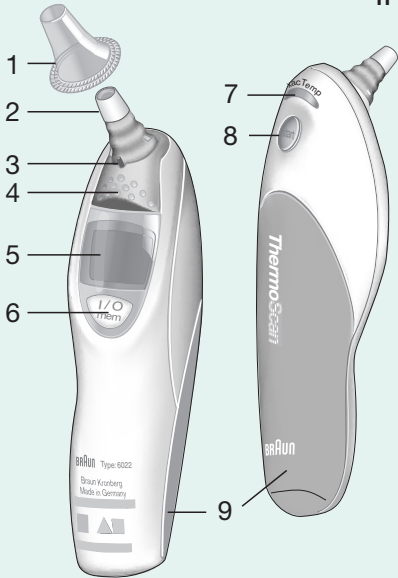
Manufactured by:

Braun GmbH

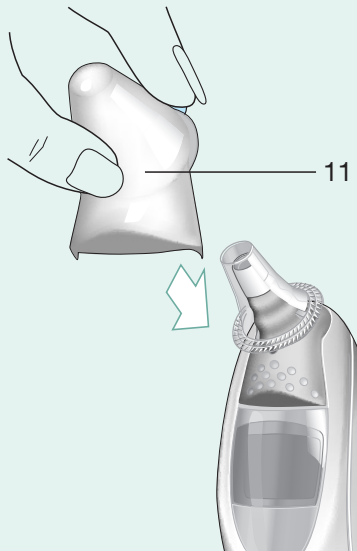
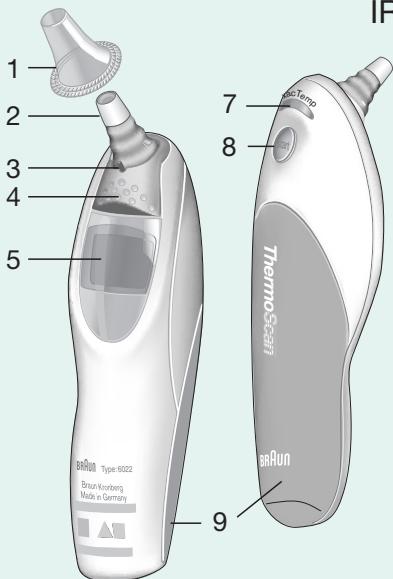
Frankfurter Str. 145

61476 Kronberg / Germany

IRT 4520



IRT 4020





The Braun ThermoScan thermometer has been carefully developed for accurate, safe and fast temperature measurements in the ear. The shape of the thermometer prevents it from being inserted too far into the ear canal to hurt the eardrum.

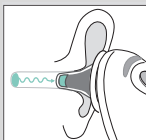
However, as with any thermometer, proper technique is critical to obtaining accurate temperatures. Therefore, read the use instructions carefully and thoroughly.

Important

- The operating ambient temperature range for this thermometer is 10–40 °C (50–104 °F).
- Do not expose the thermometer to temperature extremes (below –20 °C / –4 °F or over 50 °C / 122 °F) nor excessive humidity (> 95 % RH).
- This thermometer must only be used with genuine Braun ThermoScan Lens Filters (LF 40). Never use this thermometer without a new, clean lens filter attached.
- Keep lens filters out of reach of children.
- This thermometer is intended for household use only.
- Use of this thermometer is not intended as a substitute for consultation with your physician.

How does Braun ThermoScan work?

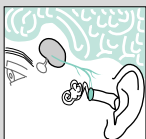
Braun ThermoScan measures the infrared heat generated by the eardrum and surrounding tissues. To avoid gross temperature differences, the sensor itself is brought to a temperature close to that of the human body. When the Braun ThermoScan is placed in the ear, it continuously monitors the infrared radiation. The measurement will be finished and the result is displayed, when an accurate reading can be assured.



Why measure in the ear?

The goal of thermometry is to measure core body temperature which is the temperature of the vital organs. Ear temperatures accurately reflect core body temperature, since the eardrum shares blood supply with the temperature control center in the brain, the hypothalamus. Therefore, changes in body temperature are reflected sooner and more accurately in the ear than at other sites.

- Axillary temperatures only measure skin temperature and therefore, are not a reliable indicator of core body temperature.
- Oral temperatures are influenced by drinking, eating and breathing.
- Rectal temperatures lag behind changes in core body temperature and there is a risk of cross-contamination.



Body temperature

Normal body temperature is a range. The following table shows that this normal range also varies by site. Therefore, readings from different sites should not be directly compared.

Normal ranges by site:

Axillary:	34.7 – 37.3 °C	94.5 – 99.1 °F
Oral:	35.5 – 37.5 °C	95.9 – 99.5 °F
Rectal:	36.6 – 38.0 °C	97.9 – 100.4 °F
ThermoScan:	35.8 – 38.0 °C	96.4 – 100.4 °F

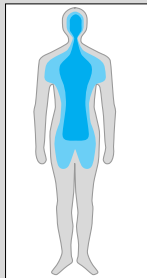
- As well, a person's normal temperature range tends to decrease with age. The following table shows normal ThermoScan ranges by age.

Normal ThermoScan ranges by age:

0 – 2 years	36.4 – 38.0 °C	97.5 – 100.4 °F
3 – 10 years	36.1 – 37.8 °C	97.0 – 100.0 °F
11 – 65 years	35.9 – 37.6 °C	96.6 – 99.7 °F
> 65 years	35.8 – 37.5 °C	96.4 – 99.5 °F

However, the range of normal also varies from person to person and fluctuates throughout the day. It is therefore important to determine your normal temperature range. This is easily done using Braun ThermoScan. Practice taking temperatures on yourself and healthy family members to determine their normal temperature ranges.

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.



Product description

1. Lens filter
2. Probe
3. Lens filter detector
4. Lens filter ejector
5. Display
6. «I/O» button
(On/memory function – IRT 4520 only)
7. «ExacTemp» light
8. «start» button
9. Battery door
10. Protective cover (IRT 4520)
11. Cap (IRT 4020)

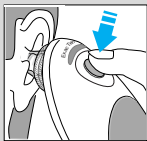
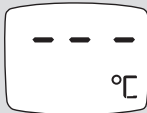
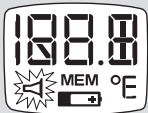
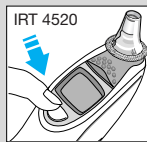
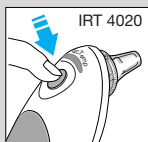
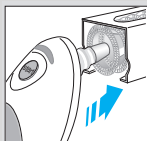
How to use your Braun ThermoScan?

1. To achieve accurate readings, make sure a new, clean lens filter (1) is in place before each measurement.
2. IRT 4020: Push the «start» button (8).
IRT 4520: Push the «I/O» button (6).

During an internal self-check, the display shows all segments. Then the last temperature taken will be displayed together with «MEM».

Wait for the ready signal beep and the ready symbol in the display.

3. Fit the probe snugly into the ear canal, then push the «start» button (8).



If the probe has been fitted securely into the ear canal during the complete measuring process, a long beep will signal the end of the measuring process. You can be assured to have taken an accurate temperature reading. The result is shown on the display (5).

If you take the temperature of another person, the «ExacTemp» light (7) will be of help. It flashes during the measuring process as long as the probe is securely positioned, and lights up continuously when an accurate reading has been taken.

4. 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).
5. For the next measurement, eject the used lens filter (push ejector (4)) and put on a new, clean lens filter.

IRT 4020: Clear the display by pushing the «start» button once.

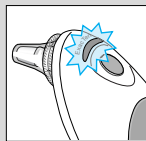
IRT 4520: Clear the display by pushing the «I/O» button once.

Wait for the ready signal. Fit the probe snugly into the ear canal, then push the «start» button.

The Braun ThermoScan ear thermometer turns off automatically after 60 seconds of inactivity.

The IRT 4520 can also be turned off by pressing the «I/O» button for at least three seconds.

The display will shortly flash «OFF» and after releasing the button it will go blank.



Temperature taking hints

- The right ear reading may differ from the reading taken at 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:
 - been lying on one ear or the other
 - had their ears covered
 - been exposed to very hot or very cold temperatures, or
 - been recently swimming or bathing.

In these cases, remove the individual from the situation and wait 20 minutes prior to taking a temperature.

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

Memory mode

The last temperature taken is stored in its memory and will be automatically displayed when it is turned on again. The display will show «MEM».



IRT 4520:

This model stores the last 8 temperature readings. To display the stored readings, the thermometer must be turned on. Then press the «I/O» button for at least 1 second. The display shows the memory number (e. g. MEM 1), and when releasing the «I/O» button, the stored temperature for that memory number is displayed, together with «MEM».

If «I/O» button is pressed too long, the thermometer will be switched off. Each further pressing of the «I/O» button displays the remaining memory numbers (up to MEM 8).

MEM 1 is the latest reading, MEM 8 would be the oldest.

The memory mode is left automatically after displaying the oldest reading, or after pressing the «I/O» button for at least 1 second.

Care and cleaning

The probe tip is the most delicate part of the thermometer. It has to be clean and intact to ensure accurate readings.

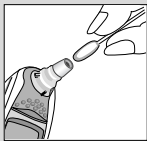
If the thermometer is ever accidentally used without a lens filter, clean the probe tip as follows:

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 measure. If the probe tip is damaged, contact Braun.

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 or at Braun Service Centers.



Trouble-shooting

Error message

Situation

Solution



No lens filter is attached.

Attach new, clean lens filter.



The thermometer cannot identify a secure position of the probe. An accurate measurement was not possible.

IRT 4020: Clear the display by pushing the «start» button once.
IRT 4520: Clear the display by pushing the «I/O» button once. Take care that the positioning of the probe is correct and remains stable.

POS = position error



Ambient temperature is not within the allowed operating range (10–40 °C or 50–104 °F).

Allow the thermometer to remain in a room for 30 minutes where the temperature is between 10 and 40 °C or 50 and 104 °F.



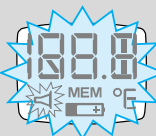
Temperature taken is not within typical human temperature range (34–42.2 °C or 93.2–108 °F).

Make sure a new, clean lens filter is attached and thermometer is properly inserted. Then, take a new temperature.

HI = too high



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.

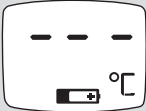
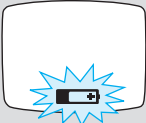
If error persists,

... reset the thermometer by removing the batteries and putting them back in.

If error still persists,

... have the thermometer checked at a Braun Customer Service Center.

Trouble-shooting

Error message	Situation	Solution
	Battery is low, but thermometer will still operate correctly.	Insert new batteries.
	Battery is too low to take correct temperature readings.	Insert new batteries.
	Do you have any further questions?	Call Braun Infoline, please see page 2.

Replacing the batteries

The thermometer is supplied with two 1.5 V type AA (LR 06). For best performance, we recommend Duracell® alkaline batteries. Insert new batteries when the battery symbol appears on the display.

Open the battery compartment. Remove the batteries and replace with new batteries, making sure the poles are in the right direction. Slide battery door back until it snaps in place.



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

Calibration

The thermometer is initially calibrated at the time of manufacture. If this thermometer is used according to the use instructions, periodic re-adjustment is not required. If at any time you question the accuracy of measurement, please contact Braun Infoline, phone (see page 2).

Manufacturing date is given by the LOT number located in the battery compartment. The first number after LOT represents the last digit of the year of manufacture.

The next three digits give the day of the year of manufacture.

An example: LOT 0116 xx xx – this product has been manufactured on the 116th day of the year 2000.

Product specifications

Displayed temperature range:	34–42.2 °C (93.2–108 °F)
Operating ambient temperature range:	10–40 °C (50–104 °F)
Display resolution:	0.1 °C or °F
Accuracy for displayed temperature range:	± 0.2 °C (35.5–42 °C / 95.9–107.6 °F) ± 0.3 °C (outside this temperature range)
Clinical repeatability:	± 0.14 °C (± 0.26 °F)
Battery life:	2 years / 1000 measurements



Type BF equipment

Subject to change without notice.

This appliance conforms to the following standards:

DIN EN 60601-1: 3/96 «Medical electrical equipment» –

Part 1: General requirements for safety

DIN-EN 12470-5: 2003 «Clinical thermometers» –

Part 5: Performance of infrared ear thermometers (with maximum device)

This product conforms to the provisions of the EC directive 93/42/EEC
(Medical Device Directive).



MEDICAL ELECTRICAL EQUIPMENT needs special precautions regarding EMC. For detailed description of EMC requirements please contact the Braun Infoline (see page 2).

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

Guarantee

We grant 1 year guarantee on the product commencing on the date of purchase. Within the guarantee period we will eliminate, free of charge, any defects in the appliance resulting from faults in materials or workmanship, either by repairing or replacing the complete appliance as we may choose.

This guarantee extends to every country where this appliance is supplied by Braun or its appointed distributor.

This guarantee does not cover: damage due to improper use, normal wear or use as well as defects that have a negligible effect on the value or operation of the appliance. The guarantee becomes void if repairs are undertaken by unauthorised persons and if original Braun parts are not used.

To obtain service within the guarantee period, hand in or send the complete appliance with your sales receipt to an authorised Braun Customer Service Centre.

For UK only:

This guarantee in no way affects your rights under statutory law.

브라운 써모스캔 순간 귀체온계는 정밀하고 안전하며 빠르게 귀에서 체온을 잴 수 있도록 개발되었습니다. 체온계의 외형은 깊이 삽입함으로 인하여 발생할 수 있는 고막이나 이도 손상을 주지 않도록 안전하게 디자인되어 있습니다.

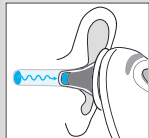
그러나, 다른 체온계와 마찬가지로 정확한 측정을 위해서는 적합한 측정방법을 아는 것이 필수적입니다. 사용 전 반드시 사용 설명서를 주의 깊게 읽으시기 바랍니다.

주의

- 본 제품은 10°C와 40°C사이의 온도에서 사용하여 주십시오.
- 제품을 영하 20°C이하나 50°C이상의 온도 또는 95%이상의 습도 (>95%RH)에 노출시키지 마십시오.
- 반드시 정품 브라운 써모스캔 렌즈 필터(LF40)를 사용하시기 바랍니다. 깨끗한 새 렌즈필터를 끼우지 않은 상태에서는 체온을 측정하지 마십시오.
- 렌즈필터는 어린이의 손이 닿지 않는 곳에 보관하십시오.
- 본 제품은 일반 가정용 제품입니다.
- 본 제품을 이용한 체온 측정은 결코 전문의의 진료 또는 상담을 대신할 수 없습니다. 체온측정치에 이상이 있을 경우에는 반드시 전문의의 진료를 받으시기 바랍니다.

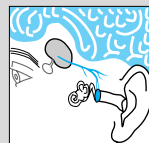
브라운 써모스캔은 어떤 원리로 작동될까요?

본 제품은 고막과 고막을 둘러싼 피부에서 발생하는 적외선 열을 측정합니다. 온도 차를 방지하기 위해 센서는 인체의 온도에 가장 가까운 부분의 온도를 측정합니다. 브라운 써모스캔을 귀에 넣으시면 계속적으로 적외선을 감지합니다. 정확하게 작동되면 측정 결과가 표시됩니다.



왜 귀에서 체온을 측정해야 하나요?

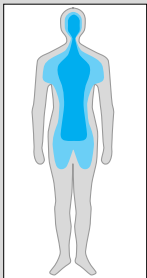
체온 측정의 목적은 인체의 중요 부분의 정확한 온도를 측정하여 몸의 이상을 체크하는데 있습니다. 고막은 체온을 조절하는 뇌의 시상하부와 동일한 혈액을 공유하기 때문에 인체의 핵심 체온을 정확히 반영합니다. 그러므로, 고막을 통한 체온 측정은 타 부위를 통한 체온측정에 비해 가장 빠르고 정확하다고 할 수 있습니다.



- 겨드랑이를 통해 측정된 체온은 피부의 온도만을 반영하므로 정확한 체온측정에는 적합하지 않습니다.
- 구강을 통해 측정된 체온은 음식물의 섭취나 호흡 때문에 쉽게 변화될 수 있습니다.
- 항문을 통해 측정된 체온은 인체 핵심 부위의 변화보다 뒤늦게 변화하며 장기에 남아있는 대변에 의해 변화될 수 있습니다.



체온의 범위



정상 체온은 일정 범위가 있습니다. 아래의 표는 각기 다른 인체 부위별 정상 체온입니다. 그러므로, 이 표를 참고하시어 다른 부위의 체온을 가지고 체온을 비교하는 일이 없도록 주의하시기 바랍니다.

각 부위별 정상 체온 범위:

겨드랑이	34.7°C - 37.3°C
구강	35.5°C - 37.5°C
항문	36.6°C - 38.0°C
써모스캔	35.8°C - 38.0°C

- 또한 개인별 정상 체온은 연령에 따라 점차 낮아집니다. 아래의 표는 써모스캔을 통해 측정된 연령별 체온의 변화입니다.

연령별 정상 체온의 범위:

0세 - 2세	36.4°C - 38.0°C
3세 - 10세	36.1°C - 37.8°C
11세 - 65세	35.9°C - 37.6°C
65세 이상	35.8°C - 37.5°C

그러나, 체온 범위는 각 개인별로도 차이가 있고, 하루 중에도 변화됩니다. 따라서 개인별 시간별 정상체온 범위는 평소 측정을 통하여 정확히 숙지하는 것이 중요합니다. 이러한 측정은 브라운 써모스캔을 이용하시면 간편히 하실 수 있습니다. 건강한 상태의 여러분과 가족 구성원들의 체온을 측정하여 정확한 정상체온범위를 기록하여 두시기 바랍니다.

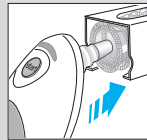
주의사항 : 전문의 진료 시 써모스캔을 이용해 측정된 체온은 귀를 통해 측정된 체온임을 알려 주시고, 가능하다면 그 동안 측정해온 건강한 상태의 체온 범위를 참고 자료로 알려 주십시오.

제품명세

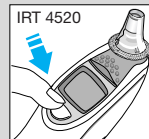
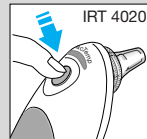
1. 렌즈필터
2. 렌즈
3. 렌즈 필터 잠금쇠
4. 렌즈 필터 분리 스위치
5. 액정화면
6. <<I/O>>버튼(작동/ 메모리 기능은 모델 IRT4520만 해당)
7. <<측정위치>> 표시등
8. <<시작>> 버튼
9. 건전지 삽입구
10. 보호 커버(모델IRT4520만 해당)
11. 캡 (모델 IRT4020만 해당)

써모스캔 사용방법

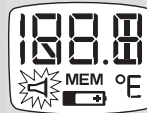
1. 항상 제품을 사용하기 전 깨끗한 새 렌즈 필터(1)를 부착하여 정확하게 체온을 측정하시기 바랍니다.



2. IRT4020 : <<시작>>버튼(8)을 누르십시오.
IRT4520 : <<I/O>>버튼(6)을 누르십시오



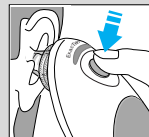
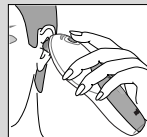
체온을 측정하는 동안 화면에서는 가장 최근의 온도가 <<MEM>> 표시와 함께 나타납니다.



“삐” 소리와 함께 액정화면에 준비기호가 표시될 때까지 기다리십시오.

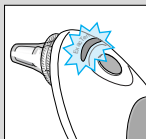


3. 렌즈를 이도에 삽입하시고 <<시작>>버튼(8)을 누르십시오.





렌즈가 이도에 잘 맞춰진 상태로 측정이 되었다면, 측정 후 삐소리가 길게 납니다. (이는 정확한 측정이 이루어졌음을 알리는 것입니다. 측정결과는 액정 화면(5)에 표시됩니다.)



(다른 사람의 체온을 측정하실 때 <<측정위치>> 표시등(7)이 정확한 측정을 도와줍니다.) 렌즈의 위치가 잘 맞춰진 상태라면 표시등이 깜빡거리고, 정확하게 측정 되었으면 표시등이 계속 켜있습니다.



4. 렌즈가 측정하는 동안 안정되지 않고 이도 안에서 움직이게 되면, 연속적으로 짧게 삐 소리가 나고 <<측정위치>> 표시등이 꺼지며, 액정화면에 에러 메시지(<<POS>>= 위치 에러)가 표시됩니다



5. 다음 측정을 위하여 렌즈필터를 빼고, 깨끗한 새 렌즈필터를 끼우십시오.

IRT4020 : <<시작>>버튼을 한번 눌러 화면을 지우십시오.

IRT4520 : <<I/O>>버튼을 한번 눌러 화면을 지우십시오.

준비기호가 나타날 때까지 기다리십시오. 렌즈를 이도에 삽입하시고 <<시작>>버튼을 누르십시오.



본 제품은 60초 이상 사용하지 않으면 자동적으로 전원이 꺼집니다.

모델 IRT4520은 <<I/O>>버튼을 3초 정도 누르시면 전원이 꺼집니다. 화면에 <<OFF>>표시가 짧게 깜박 거린 후 버튼에서 손을 떼시면 빈 화면으로 돌아갑니다.

체온 측정을 위한 주의 사항

- 오른쪽 귀에서 측정한 체온은 왼쪽 귀에서 측정한 체온과 다를 수 있습니다. 그러므로, 항상 같은 귀에서 체온을 측정하십시오.
- 체온을 측정할 때에는 정확한 측정을 위해 장애물이나 과도한 귀지가 없도록 하여 주십시오.
- 아래와 같은 외부적 요인이 귀 체온측정에 영향을 미칠 수 있습니다.
 - 한쪽 귀를 바닥에 대고 누워있는 경우
 - 귀가 덮여 있는 경우

- 매우 춥거나 뜨거운 곳에 노출되어 있는 경우
- 방금 수영이나 샤워를 한 경우

이런 경우에는 20분정도 기다리신 후 측정하십시오.

- 한쪽 귀를 치료 중이거나 약을 바르신 경우에는 다른 편 귀에 사용하십시오.

메모리 모드

체온계를 통해 측정된 마지막 측정치는 자동으로 저장되고 전원을 다시 켜면 자동적으로 화면에 표시됩니다. 화면에 <<MEM>>표시가 나타납니다.

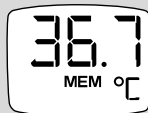
IRT4520:

총 8회의 측정치를 저장할 수 있습니다.

저장된 측정치를 보시려면 체온계의 전원을 켜시고 최소 1초 동안 <<I/O>>버튼을 누르십시오. 화면에 메모리 번호(예:MEM1)가 나타날 때, <<I/O>>버튼에서 손을 떼시면 저장된 측정치가 <<MEM>>표시와 함께 액정화면에 나타납니다. <<I/O>>버튼을 지나치게 오래 누르시면 체온계의 전원이 꺼집니다. 연속해서 <<I/O>>버튼을 누를 때마다 남아있는 메모리 번호가 최대 8개까지 나타납니다.

MEM 1이 가장 최근의 측정치이며 MEM8이 가장 오래된 측정치입니다.

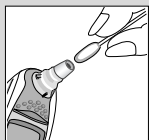
메모리 모드는 가장 오래된 측정치가 표시된 후 혹은, 최소 1초 동안 <<I/O>>버튼을 누른 후 자동으로 저장됩니다.



청소 및 보관

렌즈 팀은 가장 민감한 부분입니다.

이 부분은 정확한 측정을 위해서 항상 깨끗하고 손상되지 않도록 유지하여 주십시오.



렌즈 필터 없이 체온을 측정하셨으면 아래와 같이 조치하시기 바랍니다:

면봉이나 알코올을 묻힌 부드러운 천으로 조심스럽게 렌즈를 닦으십시오. 알코올이 완전히 증발하면 새 렌즈 필터를 끼운 후 체온을 측정 하십시오.

렌즈가 파손되었을 경우, 브라운 지정 서비스 센터로 의뢰하시기 바랍니다.

부드럽고 깨끗한 마른 헝겊으로 액정화면과 제품 외부를 닦으십시오.

연마제가 들어있는 용액으로 제품을 닦지 마십시오. 체온계를 절대 물이나 기타 용액에 담그지 마십시오.

체온계와 렌즈필터는 먼지나 오염물질이 없는 건조한 장소에 직사광선을 피하여 보관하십시오.

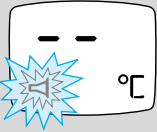
렌즈 필터(LF40)는 브라운 써모스칸을 판매하는 브라운 지정 서비스센터에서 구입하실 수 있습니다.

이상 발생시 조치 방법

에러 메시지

상 태

해결 방법



렌즈 필터가 부착 되어 있지 않음

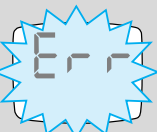
새 렌즈 필터를 끼우십시오



체온계가 렌즈의 정확한 위치를
감지할 수 없을 경우,
정확한 측정이 불가능함

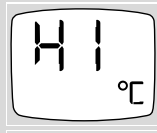
IRT4020: <<시작>>버튼을 한번 눌러
화면을 지우십시오,
IRT4520 :<<I/O>>버튼을 한번 눌러
화면을 지우십시오.
렌즈의 위치가 정확하고 움직임이
없도록 유지하십시오.

POS = 위치에러



외부 온도가 적정 온도
(10°C~40°C)밖에 있는 경우.

온도가 10°C와 40°C사이인 장소
에서 약 30분간 보관하십시오.



측정 체온이 정상적인 범위
(34 - 42.2°C)를 벗어난 경우
HI = 매우 높음

깨끗한 새 렌즈 필터를 부착하고
렌즈가 제대로 삽입되었는지 확인
한 후 다시 체온을 측정하십시오



LO= 매우 낮음

화면이 연속해서 깜빡이고 준비음과
준비 기호가 나타나지 않습니다.

1분간 전원이 자동적으로 꺼질 때까지
기다리신 후 다시 전원을 켜십시오.



에러가 계속되면,

건전지를 뺐다가 다시 꽂은 후 전원을
다시 켜십시오.

에러가 아직도 계속되면,

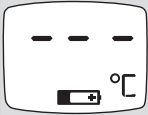
브라운 서비스 센터로 문의 하십시오.

이상 발생시 조치 방법

에러 메시지

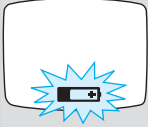
상 태

해결 방법



건전지 수명이 거의 다한 경우로,
아직도 체온계는 정확하게 작동되는
경우

새로운 건전지로 교체하십시오.



건전지의 수명이 다하여 정확한 체온
측정이 불가능한 상태

새로운 건전지로 교체하십시오

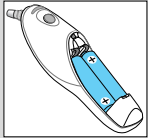
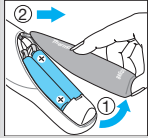
기타 자세한 문의 사항

브라운 서비스센터로 문의 하십시오.

건전지 교체

써모스캔에는 제품 출하시 1.5V AA타입 (LR 06) 2개가 들어있습니다.
최상의 작동을 위해 듀라셀 알카라인 건전지를 사용하시는 것이 좋습니다.
건전지 교체 지시가 액정화면에 나타나면 새로운 건전지로 교체하십시오.

건전지 삽입구를 열어 사용한 건전지를 빼고 새로운 건전지를 전극에
맞게 넣어주십시오.
건전지 삽입구가 맞물릴 때까지 밀어 닫으십시오.



수명이 다한 건전지는 일반 가정용 쓰레기와 함께 폐기하지
마시고, 적합한 장소에 분리하여 폐기하시기 바랍니다.

영점 조정

본 제품은 제조 시 영점 조정이 되어 있습니다.

본 사용설명서에 따라 체온계를 사용하시면 영점 조정을 하실 필요가
없습니다.

체온 측정치에 대한 의문사항이 있으시면 브라운 지정 서비스점으로
문의하시기 바랍니다.

제조일사를 확인하기 위해서는 건전지 삽입구에 있는 로트번호를 참고하시기
바랍니다. 첫자리는 제조년도의 마지막 숫자를 나타내며, 다음 세 자리 숫자는
제품이 생산된 날을 표시합니다.

예제: LOT 0116 xx xx - 이 제품은 2000년 116번째 날에 생산된 제품입니다.

제품 사양

체온 측정 범위 :	34 - 42.2°C
제품 사용가능 외부온도 :	10 - 40°C
측정단위 :	0.1°C
측정오차 :	± 0.2°C (35.5 - 42°C) ± 0.3°C (상기 온도 범주 외의 경우)
임상학적인 반복측정 가능성 :	± 0.14 °C (± 0.26 °F)
건전지 수명 :	2년 (1,000회 측정시)



BF 타입

상기 사양은 사전 예고 없이 변경될 수 있습니다.

본 제품은 다음의 규정을 준수하고 있습니다. DIN-EN 12470-5 : 2003 의료기기로서의 체온계
DIN EN 60601-1 : 3/96 전자 의료 기기 제 5규정 : 적외선 귀체온계의 성능 (최고 온도 반영형)
제 1규정 : 안전 기본 수칙

참고 : "최고 온도 반영형"이란 반복 측정치중 가장 높은 온도를 보여주는 체온계를 말합니다.



또한 EC 지침 93/42/EEC(의료 기기 지침)에 의거하여 생산된 제품입니다.

전자 의료기기는 EMC규정에 의거한 특별한 주의를 요구하는 제품입니다. EMC의 세부 조항에 대해서는 소비자 상담실(1588-1588)에서 안내 받으실 수 있습니다.

휴대용 무선 통신 기기 역시 전자 의료 기기에 영향을 줄 수 있습니다.

품질 보증

- 본 제품은 **구입일로부터 1년간** 품질을 보증합니다.
- 1년간의 품질 보증기간 동안 제품 자체나 생산과정에서 비롯된 불량품은 상태에 따라 무료보수 또는 교환해 드립니다.
- 보증기간 내이라도 소비자의 귀책사유에 의한 파손(전압을 잘못 사용한 경우, 부적절한 전원 플러그에 연결한 경우, 사용 중 파손 등), 정상적인 마모, 사용에 지장이 없는 경미한 결함 등은 무상수리 또는 교환이 적용되지 않습니다.
- 브라운 서비스 센터가 아닌 다른 곳에서 수리를 하였거나 브라운 정품이 아닌 부품 사용하였을 경우에는 품질보증 대상에서 제외됩니다. 그리고 본 제품의 구입일자가 판매점에 의해 혹은 구입시의 영수증에 의해 확인되어야만 정상적인 품질 보증품으로 인정됩니다. **(구입시 영수증을 잘 보관하시어)**

브라운 제품의 보상기준은 재정경제부고시 소비자 피해보상규정에 따릅니다.

소비자상담실:1588-1588

가까운 대우일렉 서비스 센터에서 A/S를 받으실 수 있습니다.

브라운제품:

전국 유명 백화점, 할인점, 양판점 및 전자상가에서 구입할 수 있습니다.

<http://www.braun.com>

<http://www.braun.co.kr>

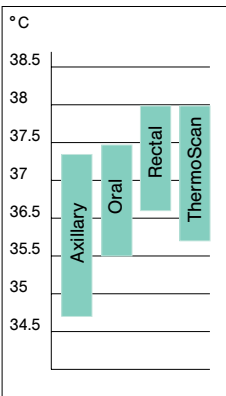
품질보증서		
본 제품은 철저한 품질관리와 검사를 거쳐서 제조·수입된 제품입니다. 아래 기재된 내용으로 품질을 보증합니다.		
제품명	모델명	구입일로부터 1년
구입일	보증기간	
고객	판매점	
	판매점	

한국 파인저 판매 (유)
서울시 강남구 도곡동 448-2
한티 (02)470-0000(주)파인저

- **애프터 서비스 시 불이익이 없도록 하십시오.)**
- 애프터 서비스를 받으셨더라도 원래의 품질보증기간이 연장되는 것은 아닙니다.

Body temperature

- Normal body temperature is a range. The following table shows that this normal range also varies by site. Therefore, readings from different sites should not be directly compared.



Normal ranges by site:

Axillary ¹ :	34.7 °C – 37.3 °C	94.5 – 99.1 °F
Oral ¹ :	35.5 °C – 37.5 °C	95.9 – 99.5 °F
Rectal ¹ :	36.6 °C – 38.0 °C	97.9 – 100.4 °F
ThermoScan ² :	35.8 °C – 38.0 °C	96.4 – 100.4 °F

- However, the range of normal also varies from person to person and fluctuates throughout the day. It is therefore important to determine your and your family members' normal temperature ranges. This is easily done using Braun ThermoScan. Practise taking temperatures on yourself and healthy family members to determine their normal temperature ranges.

Family Member						
Date						
8:00 h						
12:00 h						
16:00 h						

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 an additional reference.

In case of questions, call Braun Infoline.

¹ Chamberlain, J. M. Terndrup, T. E., New Light on Thermometer Readings, *Contemporary Pediatrics*, March 1994.

² Chamberlain, J. M., et al., Determination of Normal Ear Temperature with an Infrared Emission Detection Thermometer; *Annals of Emergency Medicine*, January 1995.

How to use Braun ThermoScan



1.

To achieve accurate readings, make sure a new, clean lens filter is in place before each measurement.



2.

IRT 4020: Push the «start» button.
IRT 4520: Push the «I/O» button.

Then wait for the ready signal beep and the ready symbol in the display.



3.

Fit the probe snugly into the ear canal, then push the «start» button.



4.

If the probe has been positioned securely into the ear canal during the complete measuring process, a long beep will signal the end of the measuring process. You can be assured to have taken an accurate temperature reading. The result is shown on the display.



If you take the temperature of another person, the «ExacTemp» light can be of help. It flashes during the measuring process as long as the probe is securely positioned, and lights up continuously when an accurate reading has been taken.

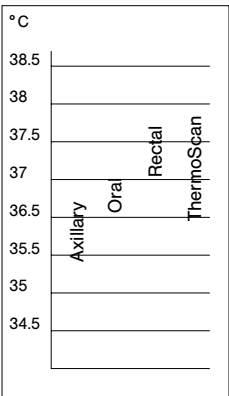
체온의 범위

- 정상 체온은 일정 범위가 있습니다. 아래의 표는 각기 다른 인체 부위별 정상 체온입니다. 그러므로, 이 표를 참고하시어 다른 부위의 체온을 가지고 체온을 비교하는 일이 없도록 주의하시기 바랍니다.

각 부위별 정상 체온 범위:

겨드랑이	34.7°C - 37.3°C
구강	35.5°C - 37.5°C
항문	36.6°C - 38.0°C
써모스캔	35.8°C - 38.0°C

- 그러나, 체온 범위는 각 개인별로도 차이가 있고, 하루 중에도 변화됩니다. 따라서 개인별 시간별 정상체온 범위는 평소 측정을 통하여 정확히 숙지하는 것이 중요합니다. 이러한 측정은 브라운 써모스캔을 이용하시면 간편히 하실 수 있습니다. 건강한 상태의 여러분과 가족 구성원들의 체온을 측정하여 정확한 정상체온범위를 기록하여 두시기 바랍니다.



가족 이름					
날짜					
8:00					
12:00					
16:00					

주의사항 : 전문의의 진료 시 써모스캔을 이용해 측정한 체온은 귀를 통해 측정된 체온임을 알려 주시고, 필요 시에는 그 동안 측정해온 건강한 상태의 체온 범위를 참고자료로 알려 주십시오.

그 외 기타 문의 사항은 브라운 지정서비스센터로 문의하시기 바랍니다.

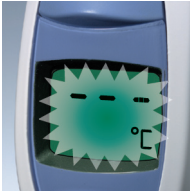
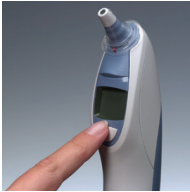
1 Chamberlain, J. M. Terndrup, T. E., New Light on Thermometer Readings, *Contemporary Pediatrics*, March 1994.

2 Chamberlain, J. M., et al., Determination of Normal Ear Temperature with an Infrared Emission Detection Thermometer; *Annals of Emergency Medicine*, January 1995.

써모스캔 사용방법



1. 항상 제품을 사용하기 전 깨끗한 새 렌즈 필터를 부착하여 정확하게 체온을 측정하시기 바랍니다.



2. IRT4020 : <<시작>>버튼을 누르십시오.
IRT4520 : <</O>>버튼을 누르십시오
“삐” 소리와 함께 액정화면에 준비기호가 표시될 때까지 기다리십시오.



3. 렌즈를 이도에 삽입하시고 <<시작>>버튼을 누르십시오.



4. 렌즈가 이도에 잘 맞춰진 상태로 측정이 되었다면, 측정 후 삐소리가 길게 납니다 이는 정확한 측정이 이루어졌음을 알려드립니다. 측정결과는 액정화면에 표시됩니다.



(다른 사람의 체온을 측정하실 때 <<측정위치>> 표시등(7)이 정확한 측정을 도와줍니다.) 렌즈의 위치가 잘 맞춰진 상태라면 표시등이 깜빡거리고, 정확하게 측정 되었으면 표시등이 계속 켜있습니다.