



bosotherm medical



Digitales Infrarot-Ohr Thermometer
Gebrauchsanweisung

Digitales Infrarot-Ohr Thermometer bosotherm medical

Gebrauchsanweisung

Wir gratulieren Ihnen zum Kauf des boso Infrarot-Ohr Thermometers bosotherm medical.

Das Digitale Infrarot-Ohr Thermometer bosotherm medical ist ein Qualitätsprodukt nach dem neuesten Stand der Technik. Mit seiner einzigartigen Technologie ermöglicht das bosotherm medical bei jeder Messung stabile Messwerte, die frei von jeglicher störenden Wärmebeeinflussung sind. Das Gerät führt jedes Mal wenn es eingeschaltet wird, einen Auto-Test durch, um die angegebene Messgenauigkeit zu gewährleisten.

Das boso Infrarot-Ohr Thermometer bosotherm medical dient zur Messung und Kontrolle der menschlichen Körpertemperatur und ist für Personen in jedem Alter geeignet.

Lesen Sie diese Anweisungen bitte sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät benutzen, und bewahren Sie sie an einem sicheren Ort auf.

Inhaltsangabe

- 1. Die Vorteile Ihres boso Infrarot-Ohr Thermometer**
 - 2. Wichtige Sicherheitsvorschriften**
 - 3. Produktbeschreibung**
 - 4. Wie das boso Infrarot-Ohr Thermometer die Körpertemperatur misst**
 - 5. Kontrollanzeigen und Symbole**
 - 6. Wechsel der Schutzhülle für die Messsonde**
 - 7. So messen Sie die Körpertemperatur**
 - 8. So messen Sie die Oberflächentemperatur**
 - 9. Umstellung von Fahrenheit auf Celsiusgrade und umgekehrt**
 - 10. Fehlermeldung**
 - 11. Reinigung und Aufbewahrung**
 - 12. Technische Daten**
 - 13. Messtechnische Kontrolle**
 - 14. Batteriewechsel**
 - 15. Garantie**
 - 16. Entsorgung**
-

1. Die Vorteile Ihres boso Infrarot-Ohr Thermometers

Mehrfachverwendung (Erweiterter Messbereich)

Das bosotherm medical bietet einen erweiterten Messbereich, der von 0 °C bis 100.0 °C (32.0 °F to 199.9 °F) reicht; das Produkt kann als Ohr-Thermometer zur Messung der Körpertemperatur von Kleinkindern, Kindern und Erwachsenen verwendet werden, aber auch zur Messung der Oberflächentemperatur herangezogen werden: z.B.:

- Oberflächentemperatur der Milch in Babyflaschen
- Oberflächentemperatur des Badewassers für Säuglinge
- Umgebungstemperatur

Schnellmessung

Die innovative Infrarottechnologie erlaubt Messungen der Körpertemperatur innerhalb von nur 1 Sekunde.

Genau und zuverlässig

Auf Grund der einzigartigen Ausführung der Messsonde und des modernen Infrarotsensors können mit diesem Gerät zuverlässige Messungen der Körpertemperatur erreicht werden.

Messwertspeicher

Das Produkt zeigt automatisch den Wert der letzten Messung an, wenn das Gerät eingeschaltet wird.

Sicher und hygienisch

- Es besteht kein Risiko für einen Glasbruch oder die Einnahme von Quecksilber.
- Einwegschtzhüllen für die Messsonde machen das bosotherm medical vollkommen hygienisch.

Fieberalarm

10 kurze Pieptöne alarmieren den Patienten, dass er möglicherweise Fieber hat.

2. Wichtige Sicherheitsvorkehrungen

- Benutzen Sie das Thermometer nur für die Zwecke, für die es bestimmt ist. Bei der Temperaturmessung von Kindern und Kleinkindern gehen Sie bitte besonders behutsam vor.
- Benutzen Sie das Thermometer stets mit einer neuen unbeschädigten Schutzhülle für die Messsonde, um Infektionen zu vermeiden. Nur original boso-Schutzhüllen für die Messsonde garantieren, dass Sie genaue Messungen erhalten.

- Tauchen Sie das Infrarot-Ohr Thermometer nicht in Wasser noch in andere Flüssigkeiten. Bezüglich Reinigung und Desinfektion folgen Sie bitte den Anweisungen im Kapitel "Reinigung und Aufbewahrung" (siehe Seite 13).
- Setzen Sie das Gerät und die Schutzhüllen für die Messsonde nicht dem direkten Sonnenlicht aus und bewahren Sie diese an einem staubfreien, trockenen Ort bei einer Temperatur zwischen 10° - 40° (50 °F - 104 °F) auf.
- Verwenden Sie das Thermometer nicht, wenn am Messteil oder am Gerät selbst Anzeichen von Beschädigungen erkennbar sind. Sollte das Thermometer tatsächlich beschädigt sein, versuchen Sie bitte nicht, das Gerät selbst zu reparieren! In diesem Fall setzen Sie sich bitte mit Ihrem nächstgelegenen autorisierten Fachhändler oder direkt mit boso in Verbindung.
- Dieses boso Infrarot-Ohr Thermometer besteht aus Hochqualität-Präzisionsteilen. Lassen Sie das Gerät nicht fallen! Schützen Sie es vor heftigen Schlägen und Stößen. Biegen Sie das Gerät und die Messsonde nicht!

ACHTUNG:

- **Bewahren Sie die Schutzhüllen für die Messsonde bitte ausser Reichweite der Kinder auf.**
- **Der Gebrauch dieses Infrarot-Ohr Thermometers ersetzt den Arztbesuch nicht.**
- **Das Thermometer ist nicht wasserdicht! Bitte NICHT in Flüssigkeiten eintauchen!!**
- **Ohrwachs im Gehörgang kann niedrigere Temperaturmesswerte zur Folge haben. Vergewissern Sie sich bitte, dass der Gehörgang sauber ist, um genaue Messwerte zu erhalten.**

3. Produktbeschreibung

(1) Schutzhüllen für die Messsonde

(2) Messsonde

(3) Startknopf

(4) LCD Display

(5) O/I-Knopf (EIN/AUS)

(6) Batteriedeckel

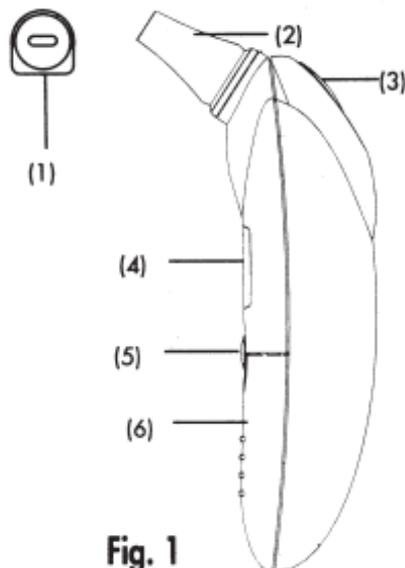
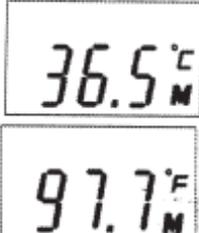
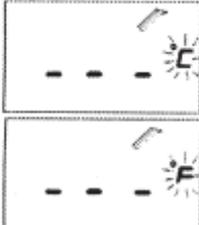
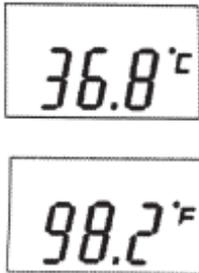


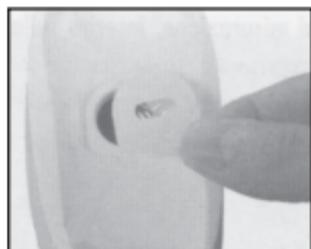
Fig. 1

4. Kontrollanzeigen und Symbole

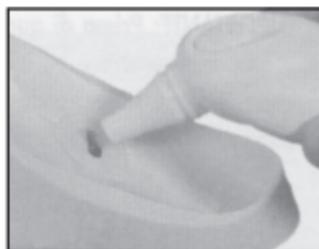
LCD-Anzeige	Bedeutung der Anzeige	Beschreibung
	Anzeige aller Segmente	Wenn Sie den O/I-Knopf drücken, schalten Sie das Gerät ein, und 2 Sekunden lang werden alle Segmente angezeigt.
	Speicher	Der Wert der letzten Messung erscheint auf der Anzeige automatisch 2 Sekunden lang nach dem Einschalten.
	Bereit	Das Gerät ist zur Messung bereit und das °C- bzw. °F-Symbol blinkt.
	Messvorgang beendet	Der Messwert erscheint auf der LCD-Anzeige bei dauerhafte erscheinendem °C- bzw. °F-Symbol. Das Gerät ist für die nächste Messung bereit, sobald das °C- bzw. °F-Symbol blinkt.
	Batteriewechsel	Bei eingeschaltetem Gerät leuchtet das Batteriesymbol kontinuierlich auf, um daran zu erinnern, dass die Batterie gewechselt werden muss.

5. Wechsel der Schutzhülle der Messsonde

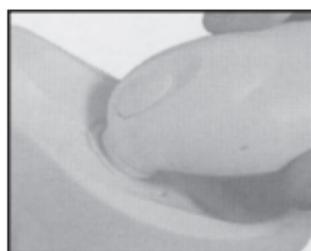
Nur original bosco-Schutzhüllen verwenden (Art.-Nr. 520-7-086)



(1) Legen Sie die Schutzhülle mit der Papierseite nach oben über die Öffnung im Aufbewahrungsbehälter.



(2) Führen Sie die Sonde vertikal in den Mittelteil der Schutzhülle ein.



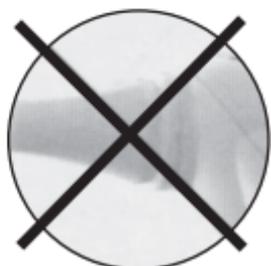
(3) Schieben Sie die Sonde vollständig in die Öffnung des Schutzhüllenhalters.



(4) Wenn Sie einen leichten Klick wahrnehmen, nehmen Sie die Sonde mit der angelegten Schutzhülle wieder heraus.

BEMERKUNG:

- Um Verunreinigungen zu vermeiden, wechseln Sie bitte die Schutzhülle für jede neue Messung.
- Überprüfen Sie bitte vor Gebrauch, ob die Schutzhülle fest angebracht ist (siehe nachstehendes Schaubild). Sollte die Schutzhülle beschädigt sein, verwenden Sie bitte sofort eine neue.



Falsch



Falsch



Richtig

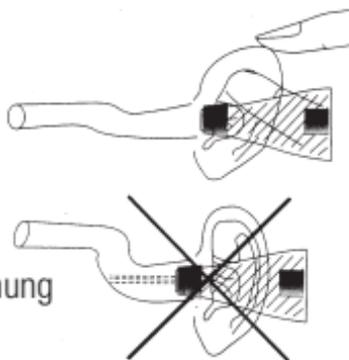
6. Wie das bossotherm Infrarot-Ohr Thermometer die Körpertemperatur misst

Das bossotherm medical misst die Infrarotenergie, die vom Mittelohr und dem umliegenden Gewebe ausgestrahlt wird. Diese Energie wird von einem Sensor aufgefangen und in Temperaturwerte umgewandelt. Die direkt vom Mittelohr (Trommelfell) erhaltenen Messwerte gewährleisten die genaueste Körpertemperatur. Am umliegenden Gewebe des Gehörganges vorgenommenen Messungen ergeben niedrigere Messwerte und können eine fehlerhafte Fieberdiagnose verursachen.

Das bossotherm medical wurde klinisch getestet und erwies sich als sicher und genau, wenn es gemäss der Gebrauchsanweisung verwendet wurde.

Durch leichtes Ziehen am Ohr richten Sie den Gehörgang gerade. Der Temperatursensor kann somit direkt auf das Trommelfell gerichtet werden.

Zu niedrige Messwerte durch die Krümmung des Gehörganges werden so vermieden.



7. So messen Sie die Körpertemperatur

Wichtig: Vor der ersten Benutzung des boso Infrarot-Ohr Thermometers ziehen Sie bitte den Schutzstreifen aus dem Batteriefach.

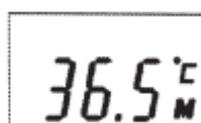
Vor jeder Messung eine neue unbeschädigte Schutzhülle (Art.-Nr. 520-7-086) auf der Messsonde anbringen. Die Nichtbefolgung dieser Maßnahme kann zu fehlerhaften Temperaturmessungen führen!

Nur innerhalb der vorgegebenen Betriebs-Umgebungstemperatur von 5° C bis 40° C (41° F bis 104° F) können genaue Messergebnisse erzielt werden.

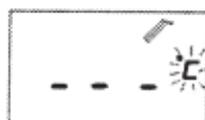
1. Drücken Sie den O/I-Knopf. Die LCD-Anzeige wird aktiviert und zeigt 2 Sekunden lang alle Segmente.



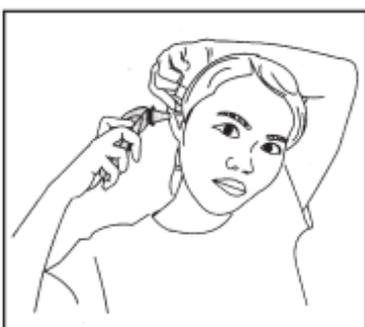
2. Der Wert der letzten Messung erscheint automatisch 2 Sekunden lang mit dem Symbol "M" (Speicher) auf der Anzeige.



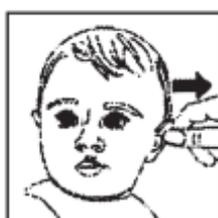
3. Wenn das °C- bzw. °F-Symbol blinkt, ertönt ein Piepton, und das Thermometer ist für die Messung bereit.



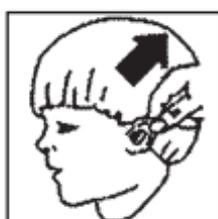
4. Richten Sie den Gehörgang gerade, indem Sie das Ohr vorsichtig nach oben bzw. hinten ziehen.



< 1
Jahr



> 1
Jahr

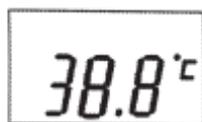


- Kinder unter 1 Jahr:
- Ziehen Sie das Ohr gerade nach hinten.
- Kinder ab 1 Jahr und Erwachsene:
- Ziehen Sie das Ohr nach hinten, oben.

5. Während Sie das Ohr zurückziehen, führen Sie die Messsonde in den Gehörgang ein und drücken die "START"-Taste. Der Signalton bestätigt das Ende der Messung.

6. Ziehen Sie das Thermometer wieder aus dem Gehörgang. Die LCD-Anzeige zeigt die gemessene Temperatur an.

BEMERKUNG: 10 kurze Pieptöne erklingen, wenn die Temperatur 37.5 °C übersteigt, um den Patienten zu alarmieren, dass er möglicherweise Fieber hat.

A rectangular LCD display showing the number 38.8 followed by a degree Celsius symbol (°C).

7. Nehmen Sie die Schutzhülle nach jeder Messung von der Messsonde. Folgen Sie dazu bitte den Anleitungen in Punkt 5 "Wechsel der Schutzhülle der Messsonde".
- 8. Um bei aufeinander folgenden Messungen höchste Genauigkeit zu erzielen, warten Sie bitte 30 Sekunden nach jeweils 3-5 Messungen.**
9. Um eine erneute Messung durchzuführen, warten Sie bitte bis das °C- bzw. °F-Symbol blinkt.
10. Ca. 1 Minute nach der letzten Messung schaltet das Gerät automatisch ab.

BEMERKUNG:

- Kleinkinder legt man am besten flach auf den Bauch mit dem Kopf in seitlicher Stellung, so dass das Ohr nach oben gerichtet ist. Bei älteren Kindern oder Erwachsenen ist es besser, leicht seitlich hinter dem Patienten zu stehen.
- Messen Sie die Temperatur stets im gleichen Ohr, da die Temperaturwerte von Ohr zu Ohr variieren können.
- Nach dem Schlafen warten Sie bitte ein paar Minuten, bevor Sie die Ohrtemperatur messen.
- **In den folgenden Situationen wird empfohlen, im gleichen Ohr drei Temperaturmessungen vorzunehmen und davon die höchste als Messwert zu nehmen:**
 - 1) **Neugeborene in den ersten 100 Tagen.**
 - 2) **Kinder unter drei Jahren mit einem gefährdeten Immunsystem, bei denen das Vorhandensein oder Nichtvorhandensein von Fieber entscheidend sein kann.**
 - 3) **Wenn der Benutzer den richtigen Gebrauch des Infrarot-Ohr Thermometers erstmals einübt, bis er sich mit dem Gerät vertraut gemacht hat und beständige Messwerte erhält.**

Im Zweifelsfall sollte eine rektale bzw. orale Vergleichsmessung mit einem Standardthermometer erfolgen.

8. So messen Sie die Oberflächentemperatur

Wichtig: Vor der ersten Benutzung des boso Infrarot-Ohr Thermometers ziehen Sie bitte den Schutzstreifen aus dem Batteriefach.

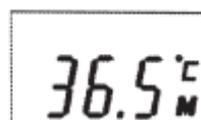
Vor jeder Messung eine neue unbeschädigte Schutzhülle (Art.-Nr. 520-7-086) auf der Messsonde anbringen. Die Nichtbefolgung dieser Maßnahme kann zu fehlerhaften Temperaturmessungen führen!

Nur innerhalb der vorgegebenen Betriebs-Umgebungstemperatur von 5° C bis 40° C (41° F bis 104° F) können genaue Messergebnisse erzielt werden.

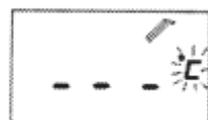
1. Drücken Sie den O/I-Knopf. Die LCD-Anzeige wird aktiviert und zeigt 2 Sekunden lang alle Segmente.



2. Der Wert der letzten Messung erscheint automatisch 2 Sekunden lang mit dem Symbol "M" (Speicher) auf der Anzeige.



3. Wenn das °C- bzw. °F-Symbol blinkt, ertönt ein Piepton, und das Thermometer ist für die Messung bereit.



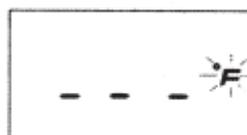
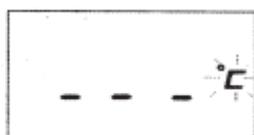
4. Halten Sie die Messsonde möglichst senkrecht in ca. 5 cm Abstand auf die zu messende Oberfläche.
5. Drücken Sie die Start-Taste. Ein Signalton bestätigt das Ende der Messung. Die LCD-Anzeige zeigt die gemessene Oberflächentemperatur an.
6. Um eine erneute Messung durchzuführen, warten Sie bitte bis das °C- bzw. °F-Symbol blinkt.
7. Ca. 1 Minute nach der letzten Messung schaltet das Gerät automatisch ab.

ACHTUNG:

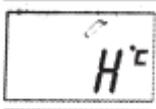
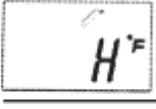
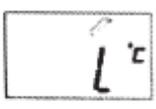
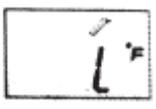
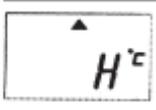
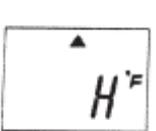
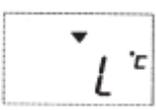
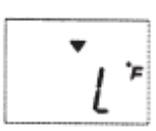
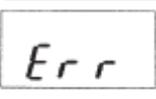
- **Bitte beachten Sie, dass Sie bei dieser Messmethode lediglich die Oberflächentemperatur bestimmen. Im Inneren der Flüssigkeit/Speise können wesentlich höhere Temperaturen vorliegen! Sorgen Sie daher vor der Messung dafür, dass die Flüssigkeit/Speise gut durchgemischt (z.B. durch Schütteln oder Rühren) und die Temperatur gleichmäßig verteilt wurde.**

9. Umstellung von Fahrenheit auf Celsiusgrade und umgekehrt

Das bosotherm medical kann die gemessene Temperatur entweder in Fahrenheit oder Celsiusgraden anzeigen. Um die Anzeige von °C auf °F zu wechseln, schalten Sie das Gerät einfach aus (O/I) und drücken Sie den Startknopf 5 Sekunden lang. Nach diesen 5 Sekunden lassen Sie den Startknopf wieder los, auf der Anzeige erscheint die momentan gewählte Einheit (°C- bzw. °F-Symbol). Schalten Sie nun zwischen °C und °F um, indem Sie erneut auf den Startknopf drücken. Wenn Sie die gewünschte Einheit gewählt und eingestellt haben, warten Sie wieder 5 Sekunden, bis das Gerät automatisch in den Mess-Modus wechselt.



10. Fehlermeldungen

Anzeige / Problem	Bedeutung der Anzeige	Mögliche Ursache und Fehlerbehebung
 	Zu hohe Mess- temperatur	Anzeige "H", wenn die Messtemperatur über 100.0 °C oder 199.9 °F liegt.
 	Zu niedrige Messtemperatur	Anzeige "L", wenn die Messtemperatur unter 0 °C oder 32.0 °F liegt.
 	Zu hohe Umgebungs- temperatur	Anzeige "H" in Verbindung mit „▲“, wenn die Umgebungstemperatur über 40.0 °C oder 104.0 °F liegt.
 	Zu niedrige Umgebungs- temperatur	Anzeige "L" in Verbindung mit "▼", wenn die Umgebungstemperatur unter 5 °C oder 41 °F liegt.
	Fehlfunktions- anzeige	Störung des Gerätes, bei häufigem Auftreten kontaktieren Sie den Hersteller (vgl. S. 15, Garantie)
	Leeranzeige	Überprüfen Sie bitte, ob die Batterie voll ist. Überprüfen Sie auch die Polarität der Batterie.
	Batterie-leer- Anzeige	Wenn das Batterie-symbol erscheint (vor der Messung blinkend, nach der Messung dauerhaft), sollte schnellstens die Batterie gewechselt werden.

11. Reinigung und Aufbewahrung

Verwenden Sie ein Alkoholschwämmchen oder einen mit Alkohol befeuchteten Wattebausch (70% Isopropyl), um das Thermometergehäuse und die Messsonde zu reinigen. Vergewissern Sie sich, dass keine Flüssigkeit ins Innere des Thermometers eindringt.

Verwenden Sie keine kratzenden Reinigungsmittel, Verdüner oder Benzol zum Reinigen und tauchen Sie das Gerät keinesfalls in Wasser oder andere Reinigungsflüssigkeiten.

Achten Sie darauf, die LCD-Oberfläche nicht zu zerkratzen.

Nehmen Sie die Batterie aus dem Gerät, wenn Sie es für längere Zeit nicht benötigen, damit das Thermometer nicht durch eine auslaufende Batterie Schaden nimmt.

Nur bei gereinigter und unbeschädigter Messsonde können genaue Messergebnisse erzielt werden.



12. Technische Daten

Typ:	Digitales Infrarotthermometer bosotherm medical
Messbereich:	0 °C bis 100.0 °C (32.0 °F bis 199.9 °F)
Messgenauigkeit unter Laborreferenz- bedingungen:	±0.2 °C, 32.0 ~ 42.2 °C (±0.4 °F, 89.6 ~ 108.0 °F) ±1°C, 0 ~ 31.9 °C, 42.3 ~ 100.0 °C (±2 °F, 32.0 ~ 89.5 °F, 108.1~ 199.9 °F)
Klinische Wieder- holbarkeit bei:	Kleinkindern: 0,12 °C Kindern: 0,11 °C Erwachsenen: 0,7 °C
Anzeige:	Flüssigkristallanzeige mit Teilung 0.1 °C (0.1 °F)
Speicher:	Anzeige der letzten Temperaturmessung
Anzeigenbeleuchtung:	a. 4 Sekunden nach Einschalten des Gerätes. b. 5 Sekunden nach Ende des Messvorgangs.
Betriebs- umgebungstemperatur:	5 °C bis 40 °C (41 °F bis 104 °F)
Aufbewahrungs/ Transporttemperatur:	-25 °C bis +55 °C (-13 °F bis 131 °F)
Automatische Abschaltung:	Ca. 1 Minute nach der letzten Messung.
Batterie:	CR2032 3 V BATTERY (X1) - mindestens 1000 Messungen.
Klassifikation:	Typ: BF, ()
Grösse:	141mm (L) x 26 mm (W) x 20 mm (H)
Gewicht:	45 g (mit Batterie), 40 g (ohne Batterie)
Normen:	EN12470-5, Medizinische Thermometer, Teil 5: Anforderungen an Infrarot- Ohrthermometer (mit Maximumvorrichtung)

13. Messtechnische Kontrolle

Die messtechnische Kontrolle (nur bei Verwendung des Gerätes in der Heilkunde) – spätestens einmal jährlich – kann entweder durch den Hersteller, die für das Messwesen zuständige Behörde oder Personen, welche die Voraussetzungen der Medizinprodukte-Betreiberverordnung §6 erfüllen, durchgeführt werden.

14. Batteriewechsel

Das bosotherm medical ist mit einer Lithiumbatterie



des Typs CR2032 ausgestattet. Ersetzen Sie die Batterie, sobald das Batteriesymbol auf der LCD-Anzeige erscheint.

Öffnen Sie den Batteriefachdeckel mit dem Daumen. Wechseln Sie die Batterie unter Beachtung der richtigen Polarität (+ und -) und schließen Sie das Batteriefach anschließend durch Aufschieben des Batteriefachdeckels.

15. Garantie

Die Garantiebedingungen entnehmen Sie bitte der Garantie-Urkunde.

Ein Garantieanspruch kann nur anerkannt werden, wenn die vom Händler ausgefüllte und abgestempelte Garantie-Urkunde zusammen mit dem Gerät eingeschickt wird.

Für Garantie- und Reparaturarbeiten senden Sie das Gerät bitte sorgfältig verpackt und ausreichend frankiert an Ihren autorisierten Fachhändler oder direkt an:

BOSCH + SOHN GmbH u. Co.
Fabrik mediz. Apparate
Bahnhofstraße 64
D-72417 Jungingen

16. Entsorgung

Am Ende der Nutzungsdauer muss das Gerät einer Sammelstelle für Elektronik-Altteile zugeführt werden. Bitte beachten Sie, daß Batterien und Akkus hierbei gesondert entsorgt werden müssen (z.B. Sammelstelle Ihrer Gemeinde).

CE 0124

BOSCH + SOHN GmbH u. Co.
Fabrik mediz. Apparate
Bahnhofstraße 64 · 72417 Jungingen
Germany
Telephone: +49 (0)74 77/92 75-0
Fax: +49 (0)74 77/10 21
Internet: www.boso.de
e-Mail: service@boso.de