

BRAUN

WelchAllyn®

ThermoScan®

PRO 6000

Örontermometer

Användarinstruktioner



PRO 6000

BRAUN

ThermoScan®

PRO 6000-örontermometer

Den här handboken gäller **# 901054**-örontermometer, **# 901009**-tillbehör, termometri och **# 901010**-tillbehör, termometri

REF 06000-200	REF 06000-300
REF 06000-100	REF 06000-150
REF 06000-125	REF 104894

Den här bruksanvisningen kan innehålla information om produkter som kan vara godkända för användning, men inte behöver vara det, av ansvarig tillsynsmyndighet i ett visst land eller en viss del av världen. Kunder och/eller slutanvändare ombeds att kontakta sin lokala försäljningsrepresentant för att få mer information om registreringsstatus och produkttillgänglighet.



Tillverkad av:
Welch Allyn, Inc.
4341 State Street Road
Skaneateles Falls, NY 13153
USA



DIR 80031741 Ver. A
Revisionsdatum: 2026-02



Welch Allyn Limited
Navan Business Park
Dublin Road
Navan, County Meath
Ireland
C15 AW22

Auktoriserad australisk sponsor
Welch Allyn Australia Pty Limited
1 Baxter Drive
Old Toongabbie NSW 2146
Australien



Baxter Healthcare SA
Thurgauerstrasse 130
8152 Glattpark (Opfikon)
Schweiz

Om du vill ha mer information om någon Baxter-produkt kontaktar du:

Baxters tekniska support:

baxter.com/contact-us

Besöksplatser:

baxter.com/contact-us

Reservdelar

Proskydd: 06000-005, 06000-801, 06000-800

En fullständig lista över delar finns på baxter.com

Tillverkad i Mexiko

Den här produkten är tillverkad under licens från varumärket Braun.

Braun är ett registrerat varumärke som tillhör Braun GmbH, Kronberg, Tyskland.

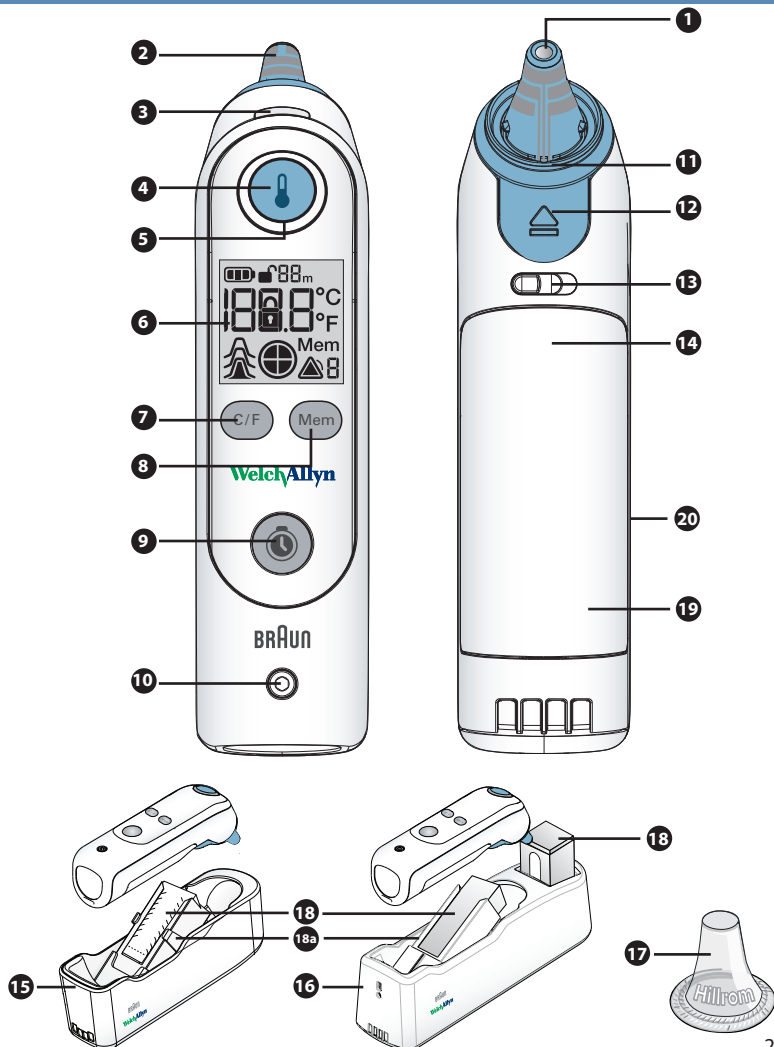
ThermoScan och ExacTemp är varumärken som tillhör Helen of Troy Limited och/eller dess dotterbolag

Duracell är ett registrerat varumärke.

Använd endast
Baxter
probskydd



1. Braun ThermoScan® PRO 6000-örontermometer



2. Komponenter i förpackningen

Braun ThermoScan® PRO 6000-örontermometer

Hållare

Probskydd (1 eller 2 probskyddsförpackningar, beroende på modell)

2 alkaliska **Duracell**-batterier (AA)

3. Produktbeskrivning (se avsnitt 1. **Braun ThermoScan® PRO 6000**-örontermometer)

- | | |
|--|--|
| ❶ Problinsfönster | ❷ Utmatning av probskydd |
| ❷ Prob | ❸ Spärr till batteriluckan |
| ❸ ExacTemp -lampa | ❹ Batterilucka |
| ❹ Mätknapp | ❺ Liten hållare – en förvaringslåda |
| ❺ Mätlampa | ❻ Stor hållare – två förvaringslådor |
| ❻ Skärm | ❼ Probskydd |
| ❼ C/F-knapp | ❽ Probskyddslåda |
| ❽ Minnesknapp | ❽a Hållare för probskyddslåda |
| ❹ Timerknapp | ❹ GTIN-kod |
| ❹ Fäste för fästrem (fästremmen säljs separat) | ❹ Omkopplare för temperaturskala (inuti batterifacket) |
| ❹ Omkopplare för probskyddsdetektering | |

4. Skärmelement

1 Batteri

 **Fulladdat batteri** – anger att batteriet har en kapacitet på mellan 100 % och 70 % av den användbara batterikapaciteten

 **Delvis laddat batteri** – anger att batteriet har en kapacitet på mellan 70 % och 30 % av den användbara batterikapaciteten

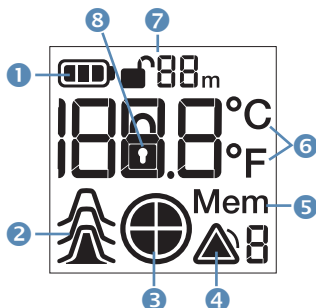
 **Svagt batteri** – anger att batteriet har en kapacitet på mellan 30 % och 10 % av den användbara batterikapaciteten

 **Kritiskt låg batterinivå** – batteriet har en kapacitet på mellan 10 % och 1 % av den användbara batterikapaciteten. När det sista segmentet blinkar har batteriet låg effekt. Termometern utför en korrekt mätning men batterierna måste bytas snart. Om laddningsbara batterier används ska de laddas.

 **Tomt batteri** – batteriet har 1 % eller mindre användbar batterikapacitet. När batterikonturen blinkar går det inte att använda termometern. Byt ut batterierna. Om laddningsbara batterier används ska de laddas. Se "Byta batterierna".

2 Ikon för probskydd

Ikonen animeras i en uppåtgående rörelse för borttagning av probskyddet. Ikonen animeras i en nedåtgående rörelse för applicering av ett probskydd. Se "Använda **Braun ThermoScan®** PRO 6000-örontermometern."



3 Timerikon

Braun ThermoScan®

PRO 6000-örontermometern har en 60-sekunders timer med ljudsignal och visuell indikator vid 0, 15, 30, 45 och 60 sekunder. Den första kvadranten börjar blinka när timern startar och lyser med fast sken i 15 sekunder. Detta upprepas för varje 15-sekundersintervall. Timern stängs av automatiskt 5 sekunder efter att 60 sekunder har nåtts. Se "Manuell timer".

4 Varningsikon

Ikon som visas med ett felmeddelande. Se "Fel och aviseringar".

5 Minnesindikator

Anger att avläsningen som visas på displayen är avläsningen i minnet. Se "Minne".

6 C/F-skala

Anger standardtemperaturskalan. Antingen visas C eller F, beroende på inställning. Se "C/F (Celsius/Fahrenheit)".

7 Ikon och nedräkningstid för uppläsning av säkerhet

(En laddningsstation eller kompatibel Baxter-enhet för vitala tecken krävs. De säljs separat.) Om säkerhetsfunktionen är aktiverad måste termometern sättas tillbaka i laddningsstationen inom ett förinställt tidsintervall. Nedräkningstiden anger hur lång tid som återstår tills termometern läses om den inte återförs till laddningsstationen. Se "Avancerade funktioner".

8 Säkerhetslåsikon

(En laddningsstation eller kompatibel Baxter-enhet för vitala tecken krävs. De säljs separat.) Anger att termometern är låst. Sätt tillbaka termometern i laddningsstationen för att återställa nedräkningen och återuppta normal funktion. Se "Avancerade funktioner".

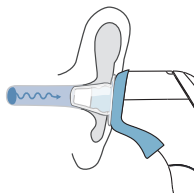
5. Om Braun ThermoScan® PRO 6000-örontermometern

5.1 Avsedd användning

Braun ThermoScan® PRO 6000-örontermometern är avsedd för intermittent mätning av kroppstemperatur hos patienter i åldrarna från nyfödda med normalvikt (fullgångna) till geriatriska patienter i en professionell vårdmiljö. Probskyddet används som en sanitetsbarriär mellan den infraröda termometern och hörselgången.

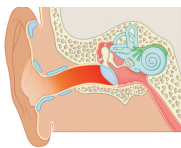
5.2 Hur fungerar Braun ThermoScan®?

Med **Braun ThermoScan® PRO 6000-örontermometern** läser du av den infraröda energi som avges från trumhinnan och omgivande vävnad för att ta reda på patientens temperatur. För att exakta temperaturmätningar ska erhållas värms själva sensorn upp till en temperatur nära temperaturen i den mänskliga kroppen. När **Braun ThermoScan®**-termometern placeras i örat övervakar den kontinuerligt den infraröda energi som avges från trumhinnan och omgivande vävnad tills en stabil temperatur har uppnåtts och en exakt mätning kan utföras. Termometern visar en faktisk uppmätt örontemperatur eller en kliniskt exakt, oral ekvivalent temperatur som har validerats i kliniska studier genom jämförelse av IR-mätningar med orala avläsningar från afebrila och febrila patienter i olika åldrar. Örontemperaturvärden från ojusterat funktionsläge kan erhållas via ojusterat läge i **Welch Allyns serviceverktyg**.



5.3 PerfecTemp-sensorsystem

Snabbhet och enkel åtkomst är två viktiga fördelar med örontometri. Noggrannheten och tillförlitligheten med den här tekniken har ifrågasatts och det har utgjort ett hinder för allmän användning av den. I kliniska studier har precisionen för mätning av örontemperatur visat sig påverkas av hörselgångens anatomi och variationer i användarteknik. Korrekt probplacering kan också vara en utmaning, särskilt för unga patienter som inte sitter stilla under mätningen. Ytlig placering av proben, i kombination med anatomiska variationer, till exempel hörselgångar med liten omkrets och dålig sikt över trumhinnan, kan leda till låga avläsningar i relation till kroppens inre temperatur, eftersom fokus för termometern kan ligga på den svalare yttre hörselgången.



Tabell 1: Temperaturgradient för hörselgången

Braun ThermoScan® PRO 6000-örontermometern har ett nytt sensorsystem, **PerfectTemp**, som gör det möjligt att hantera de utmaningar som hörselgångsanatomi och varierande teknik hos läkare innebär. Termometern samlar in information om riktning och djup för öronproben när den placeras i hörselgången och införlivar automatiskt den informationen i temperaturberäkningen. Genom att införliva information relaterad till patientspecifik anatomi och exakt placering av öronproben i hörselgången ökar mätningarnas noggrannhet i relation till kroppens inre temperatur, särskilt när probplaceringen inte är idealisk.

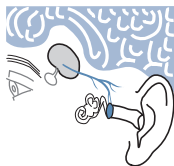
5.4 ExacTemp-teknik

Braun ThermoScan® PRO 6000-örontermometern har även **ExacTemp**-teknik som ger stöd för tillförlitlig temperaturmätning genom att detektera probplaceringens stabilitet under mätningen. **ExacTemp**-lampan blinkar under mätningen och förblir tänd när mätningen är klar, vilket indikerar en konsekvent placering av proben under mätningen. Konsekvent probplacering ger exakt temperaturmätning.

5.5 Varför mäta i örat?

Kliniska studier har visat att örat är en utmärkt plats för temperaturmätning eftersom temperaturen i örat motsvarar kroppens inre temperatur¹. Kroppstemperaturen regleras av hypothalamus², som delar samma blodtillförsel som trumhinnan³. Förändringar i kroppens inre temperatur kan vanligen observeras tidigare vid trumhinnan än på andra ställen, t.ex. i rektum eller munnen eller under armen. Fördelar med att ta temperaturen i örat jämfört med på traditionella mätplatser:

- Mätningar av temperaturen i armhålan visar hudtemperaturen, vilket kanske inte tillförlitligt motsvarar den inre kroppstemperaturen.
- Det är en avsevärd fördröjning av förändringar av rektaltemperaturen efter förändringar i den inre kroppstemperaturen, särskilt vid snabba temperaturförändringar. Det finns även risk för korskontaminering.
- Den orala temperaturen påverkas ofta av intag av mat eller dryck, placering av termometern eller av om personen andas genom munnen eller inte kan stänga munnen helt.

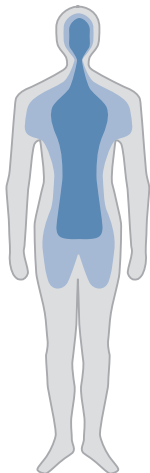


1. Guyton A C, Textbook of medical physiology, W.B. Saunders, Philadelphia, 1996, sid. 919

2. Guyton A C, Textbook of medical physiology, W.B. Saunders, Philadelphia, 1996, sid. 754–5

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

5.6 Kroppstemperatur



Normal kroppstemperatur är ett intervall. I följande tabell visas att normalintervallat även kan variera beroende på mätställe. Därför ska mätningar från olika platser, även om de görs samtidigt, inte jämföras direkt.

Normalintervall efter plats¹:

Axillärt ^{1,2} :	95,6–99,4 °F	35,3–37,4 °C
Oralt ^{1,2} :	95,7–99,9 °F	35,4–37,7 °C
Rektalt ^{1,2} :	96,6–100,8 °F	35,9–38,2 °C
ThermoScan^{1,2}:	95,7–99,9 °F	35,4–37,7 °C

Intervallat för normaltemperatur tenderar att variera med åldern. Följande tabell visar normalintervallat efter ålder med ThermoScan.

Normalintervall efter ålder med ThermoScan^{1,2}:

< 3 månader	96,4–99,4 °F	35,8–37,4 °C
3–36 månader	95,7–99,6 °F	35,4–37,6 °C
> 36 månader	95,7–99,9 °F	35,4–37,7 °C

Intervallat för normal temperatur varierar från person till person och kan påverkas av många faktorer, till exempel tid på dagen, aktivitetsnivå, medicinering och kön.

1. Sund-Levander M, Forsberg C, Wahren LK. Normal oral, rektal, tympanisk och axillär kroppstemperatur hos vuxna män och kvinnor: systematisk litteratursökning. *Scand J Caring Sci* 2002 June;16(2):122–8.

2. Herzog L, Phillips SG. Addressing concerns about fever. *Clin Pediatr (Phila)* 2011 May;50(5):383–90.

6. Kontraindikationer

Inga

6.1 Vad påverkar noggrannheten?

Använd alltid ett nytt engångsprobskydd för varje mätning för att säkerställa noggrannhet och hygien. Mätningen i höger öra kan skilja sig från mätningen i vänster öra. Ta därför alltid temperaturen i samma öra. Örat måste vara fritt från hinder och ansamling av öronvax för att det ska gå att göra en exakt avläsning.

Exempel på externa faktorer som kan påverka örontemperaturen:

Faktor	Påverkar	Påverkar inte
Använt probskydd	✓	
Omgivningstemperatur		✓
Våt/smutsig/skadad lins	✓	
Hörapparat	✓	
Ligga på en kudde	✓	
Måttlig mängd cerumen (öronvax)		✓
Inflammation i mellanörat (öroninfektion)		✓
Tympanostomirör		✓

Om patienten ligger på en kudde eller använder öronproppar eller en hörapparat avlägsnar du personen från situationen och väntar 30 minuter innan du tar temperaturen.

7. Varningar och försiktighetsåtgärder



WARNING Den här termometern är endast avsedd för professionell användning.



WARNING Den här termometern får endast användas med äkta Baxter-probskydd.



WARNING Använd inte något annat rengöringsmedel än isopropanol eller etanol för rengöring av probleinsfönstret och proben enligt anvisningarna i avsnittet om rengöring i den här handboken.



WARNING Om rengöringsinstruktionerna inte följs kan enheten exponeras för vätskeintrång. Om det inträffar finns det risk för att probspetsen överhettas och eventuellt bränner användaren eller patientens hörselgång. Dessutom kan inträngande vätska orsaka felaktiga temperaturvärden.



FÖRSIKTIGHET Använd inga andra rengöringsmedel än de som finns på listan med godkända rengöringsmedel för att rengöra termometerhöljet.



WARNING Undvik felaktiga mätresultat genom att alltid använda ett nytt, rent probskydd för varje temperaturmätning.



WARNING Kontrollera alltid att problemlinsfönstret är rent, torrt och oskadat för att säkerställa korrekta mätresultat. Skydda problemlinsfönstret genom att alltid förvara termometern i förvaringshållaren under transport eller när den inte används.



WARNING Den här termometern är inte avsedd för prematura spädbarn eller barn som är små för sin gestationsålder.



WARNING Gör inga ändringar av utrustningen utan tillstånd från tillverkaren.



FÖRSIKTIGHET Använd aldrig termometern för andra ändamål än sådana som den är avsedd för. Följ de allmänna säkerhetsföreskrifterna.



FÖRSIKTIGHET Utsätt inte termometern för extrema temperaturer (under -20 °C/-4 °F eller över 50 °C/122 °F) eller hög luftfuktighet (> 85 % relativ luftfuktighet).



FÖRSIKTIGHET Enheten uppfyller kraven i de standarder som finns för elektromagnetiska störningar och ska inte störa annan utrustning eller påverkas av annan utrustning. Undvik dock, som en försiktighetsåtgärd, att använda enheten i närheten av annan utrustning.



WARNING Kontrollera att probskyddet inte lossnar före användning. Ett sondskydd som lossnar under användning kan orsaka kvävning.



WARNING Använd inte en örontermometer om det finns blod eller dränage i den yttre hörselgången.



WARNING En örontermometer får inte användas på patienter som uppvisar symptom på akut eller kronisk inflammatorisk sjukdom i den yttre hörselgången.



WARNING Vanliga situationer, till exempel förekomst av mätliga mängder cerumen (öronvax) i hörselgången, öroninflammation eller tympanostomirör, påverkar inte temperaturavläsningarna signifikant. Fullständig blockering av hörselgången på grund av cerumen (öronvax) kan dock leda till lägre temperaturvärden.



WARNING Om receptbelagda örondroppar eller andra läkemedel har tillförts hörselgången ska mätningen utföras på det obehandlade örat.



WARNING För patienter som har deformationer i ansiktet eller örat kanske det inte är möjligt att ta temperaturen med en örontermometer.



WARNING Undvik att använda termometrar i närheten av eller ovanpå annan utrustning eller elektriska system för medicinskt bruk eftersom det kan leda till felaktig funktion. Om sådan användning är nödvändig ska du observera termometrarna och den övriga utrustningen och säkerställa att de fungerar normalt.



VARNING Upprätthåll minsta separationsavstånd mellan **Braun ThermoScan® PRO** 6000-örontermometern och portabel RF-kommunikationsutrustning. **Braun ThermoScan® PRO** 6000-örontermometerns prestanda kan försämrats om rätt avstånd mellan utrustningen inte upprätthålls.



VARNING Använd endast tillbehör som rekommenderas av Baxter för användning med **Braun ThermoScan® PRO** 6000-örontermometern. Tillbehör som inte rekommenderas av Baxter kan påverka EMC-emissioner eller -immunitet.

7.1 Övriga risker

Enheten uppfyller relevanta standarder för elektromagnetisk interferens, mekanisk säkerhet, prestanda och biokompatibilitet. Den kan dock inte helt eliminera risken för patient- eller användarskador av följande typ och orsak:

- person- eller enhetsskador i samband med elektromagnetiska faror
- skador på grund av mekaniska faror
- skador orsakade av otillgänglig enhet, funktion eller parameter
- skador på grund av felaktig användning, t.ex. otillräcklig rengöring
- skador på grund av enhetsexponering för biologiska utlösare som kan resultera i en allvarlig systemisk allergisk reaktion.

8. Installation

8.1 Batteriinstallation

Braun ThermoScan® PRO 6000-örontermometern levereras med två alkaliska AA-batterier. Se "Byta batterierna".

Braun ThermoScan®-laddningsstationen (säljs separat) levereras med ett laddningsbart batteri.

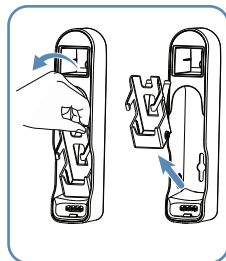
8.2 Monteringsanvisningar (endast stor hållare)

Monteringsutrustning ingår inte.

Den stora hållaren (två lådor för förvaring) kan monteras som en vägghängare som enkelt kan tas bort eller med ett permanent väggfäste. All montering måste göras i en väggregel. För montering av hållaren krävs följande:

- Två trä- eller plåtskruvar med kullrigt huvud, nr 8, 3,2 cm (1,25 tum) långa
- Linjal (eller måttband kan också användas)
- Skruvmejsel som överensstämmer med skruvspåret

- 1 Ta bort magasinet för probskyddslådan från hållaren genom att vrida magasinet för probskyddslådan framåt.**



2 Montering på väggen:

• Löstagbar vägghängare:

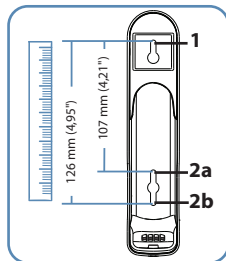
Utgå från regeln på väggen. Montera den första skruven i position **1** och den andra skruven i position **2a**.

• Permanent vägghängning:

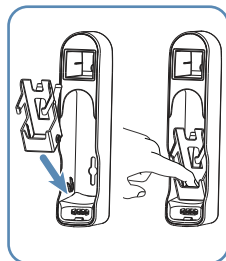
Utgå från regeln på väggen. Montera den första skruven i position **1** och den andra skruven i position **2b**. Dra åt skruvarna.



OBS! Permanent montering rekommenderas inte om du använder laddningsstationen för åtkomst till säkerhetsfunktionen, andra avancerade funktioner eller laddning av det laddningsbara batteriet.



- 3 Sätt tillbaka hållaren för probskyddslådan i termometerhållaren genom att rikta fästena uppåt och trycka nedåt.**



8.3 Montering av fästrem

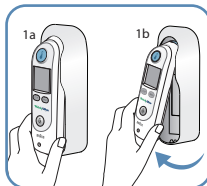
En sats för att fästa termometern i hållaren finns att köpa separat. Installationsanvisningar medföljer fästremssatsen. Kontakta Baxters tekniska support för att få mer information.

9. Använda Braun ThermoScan® PRO 6000-örontermometern

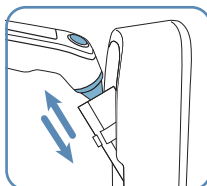
Temperaturmätning

- 1 Ta bort termometern från hållaren genom att ta tag i termometern vid basen och vrida upp den.**

Termometern aktiveras automatiskt. Ikonen för probskydd  blinkar på displayen, vilket betyder att ett nytt probskydd behövs.

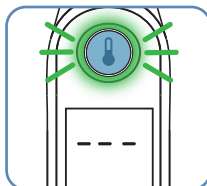


- 2 Fäst det nya probskyddet**
genom att trycka probspetsen rakt in i lådan och sedan dra ut termometern.



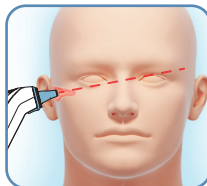
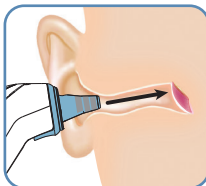
- 3 Vänta på indikeringen om att termometern är klar för användning.**

Ringens runt **mätknappen**  blir grön, termometern avger en ljudsignal och tre streck på displayen visar att termometern är klar.



- 4 Placera proben så att den ligger an mot hörselgången och rikta den mot motsatt tinning.**

Håll termometerproben stadigt i hörselgången. Korrekt placering av proben är avgörande för exakta mätresultat.



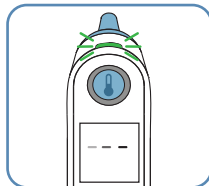
5 Tryck in och släpp mätknappen



Termometern avger en ljudsignal, streck som rör sig visas på displayen och den gröna **ExacTemp**-lampan blinkar för att indikera konsekvent probposition.

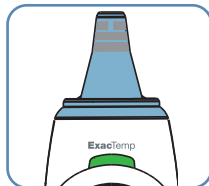


OBS! Tryck alltid på mätknappen  innan du gör en mätning.

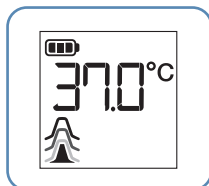


6 Temperaturmätning.

En lång ljudsignal och stadigt grönt sken från **ExacTemp**-lampan anger att mätningen har slutförts.

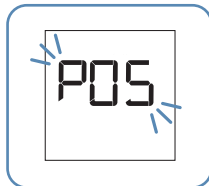


Temperaturen visas på displayen.



Om termometern är instabil eller patienten rör sig under mätningen avger enheten en ljudsignal, den gröna **ExacTemp**-lampan blinkar och POS (positionsfel) blinkar på displayen. **Kontrollera att enheten är stabil och begränsa patientens rörelser för nästa mätning. Byt ut probskyddet för att återställa termometern.**

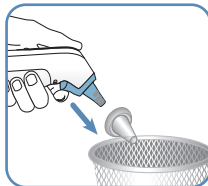
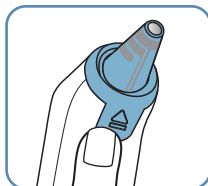
* Se "Fel och aviseringar"



- 7 Ta bort det använda probskyddet** genom att trycka på knappen för utmatning av probskydd .

Använd ett nytt, rent probskydd för varje mätning för att få exakta mätresultat.

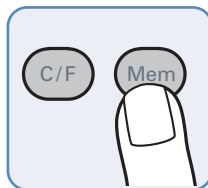
Om du vill göra en ny mätning sätter du ett nytt, rent probskydd på termometern. Om ingen åtgärd vidtas går termometern in i **Viloläge** efter 10 sekunder eller när den sätts tillbaka i termometerhållaren eller värdenheten.



10. Kontroller

10.1 Minne

Tryck på **MEM** (minnesknappen) för att visa den senaste slutförda temperaturmätningen. Temperaturen visas med indikatorn Mem tills **MEM** (minnesknappen) trycks in igen, ett nytt probskydd sätts på eller termometern går in i viloläge. Det går att öppna minnet även när termometern är i viloläge och minnet visas i 5 sekunder innan termometern återgår till viloläge.



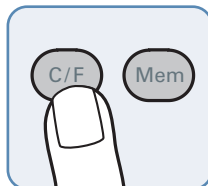
10.2 C/F (Celsius/Fahrenheit)

När temperaturskalan har ställts in (se "Standardtemperaturskala") kan du snabbt referera till den alternativa skalan när som helst medan en temperatur visas.

- Om temperaturskalan är inställd på Celsius trycker du på och släpper **C/F** (C/F-knappen) om du vill visa temperaturen i Fahrenheit.
- Om temperaturskalan är inställd på Fahrenheit trycker du på och släpper **C/F** om du vill visa temperaturen i Celsius.
- Tryck på och släpp **C/F** igen för att återgå till standardskalan.



OBS! Om funktionen för temperaturomvandling är inaktiverad kan du läsa i servicehandboken för att få mer information.



10.3 Manuell timer

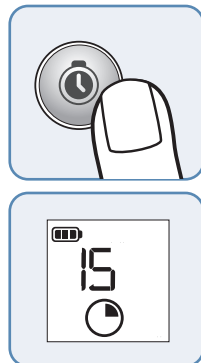
Braun ThermoScan® PRO 6000-örtermometern har en 60-sekunders timer med ljudsignal och visuell indikator vid 0, 15, 30, 45 och 60 sekunder. Timern stängs av automatiskt 5 sekunder efter att 60 sekunder har nåtts. Du kan stoppa timern när du vill genom att trycka på timerknappen eller applicera ett probskydd. Denna funktion kan användas för tidtagning av puls, andning osv. Så här använder du funktionen:

- 1 Tryck och håll in Timerknappen  i en sekund för att aktivera timern. En ljudsignal hörs när timern startas.

På displayen visas timern som räknar upp i sekunder.

På displayen visas en ikon som har fyra 15-sekunderskvadranter.

Timern avger en ljudsignal efter varje 15-sekundersintervall. Sedan lyser det aktuella segmentet med fast sken och nästa segment blinkar. Efter 60 sekunder hörs en lång ljudsignal och alla kvadranter lyser med fast sken, vilket anger att timerfunktionen avslutas. Termometern lämnar timerläget efter ytterligare 5 sekunder.



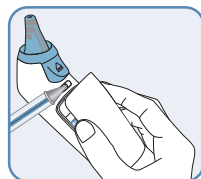
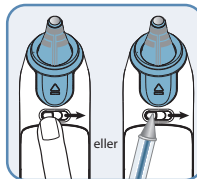
- 2 Du kan när du vill stoppa timern genom att trycka på Timerknappen.

11. Inställningar

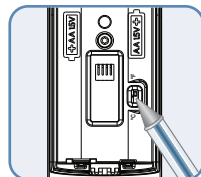
11.1 Standardtemperaturskala

Så här ställer du in standardtemperaturskalan:

- 1 Öppna batteriluckan genom att skjuta fjäderspärren åt höger med fingret eller ett spetsigt föremål, till exempel en penna. Håll spärren i öppet läge, ta tag i batteriluckan och ta bort den. Ta ut batterierna och lägg dem åt sidan. När batterierna har tagits ut kan C/F-omkopplaren användas.



- 2 Dra omkopplaren till C eller F med hjälp av en penna eller ett spetsigt föremål.
- 3 Sätt tillbaka batterierna i termometern. Snäpp tillbaka batteriluckan och se till att spärren återgår till det ursprungliga låsta läget. Celsius- eller Fahrenheit-symbolen visas på displayen.



11.2 Avancerade funktioner

Programvaran för **Welch Allyns serviceverktyg** krävs för att ändra termometers konfiguration. En laddningsstation och laddningsbara batterier eller en kompatibel Baxter-enhet krävs för att ansluta till den dator där **Welch Allyns serviceverktyg** körs. (Se "Inställningar för avancerade funktioner" och "Serviceverktyg")

Objekt	Beskrivning	Inställningar	Standard-inställning
PerfecTemp	Förbättrar mätnoggrannheten genom att detektera probens placering i höslelgången	På/av	På
C/F-knapp	Använd C/F-knappen för att visa mätvärden i den temperaturskala som inte är standard (alternativ skala). När den är inaktiverad (av) är endast standardskalan tillgänglig.	På/av	På
Manuell omkopplare för C/F-skala	När kontrollen är aktiverad (på) kan standardskalan ställas in med den manuella omkopplaren i batterifacket. När kontrollen är inaktiverad (av) är alternativknapparna för Celsius och Fahrenheit aktiverade, vilket gör det möjligt att ställa in standardskalan med serviceverktyget.	På/av	På
Säkerhetsfunktion	Ställer in nedräkningstiden efter borttagning från laddningsdockan till låst läge	1 till 12 timmar	Av
Timerikon	Visar en ikon tillsammans med timräknaren	På/av	På
Ojusterat funktionsläge	Aktiverar termometerläget för detektering av endast ren öröntemperatur	Gör det möjligt för användaren att ställa in enheten på ojusterat funktionsläge	Av

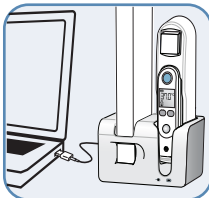
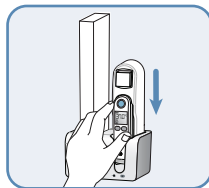
11.3 Inställningar för avancerade funktioner

Programvaran för **Welch Allyns serviceverktyg** krävs för att ändra termometerns konfiguration.

En laddningsstation och laddningsbara batterier eller en kompatibel Baxter-enhet krävs för att ansluta till datorn som kör **Welch Allyns serviceverktyg**.

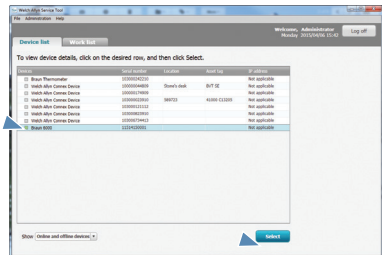
Följ anvisningarna för att öppna de avancerade inställningarna för **Braun ThermoScan® PRO 6000**-örontermometern med hjälp av **Welch Allyns serviceverktyg**.

- 1 Placera **Braun ThermoScan® PRO 6000**-örontermometer i laddningsstationen
- 2 Vi rekommenderar att du använder USB-kabeln som ansluts till väggadaptorn. Koppla bort den från väggadaptorn och anslut den till datorn.
- 3
 - a. Starta **Welch Allyns serviceverktyg**.
 - b. Om startskärmen med knapparna Add new features (Lägg till nya funktioner) och Service visas klickar du på **Service**.
 - c. Logga in som ADMIN utan lösenord eller använd ett konto som du har skapat tidigare.

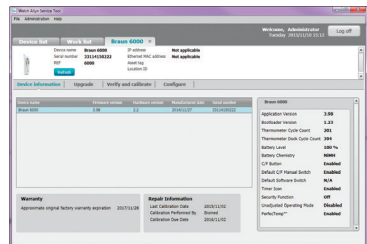


OBS! Om inloggningsrutan inte visas klickar du på inloggningsknappen. Du måste vara inloggad för att få åtkomst till konfigurationsdialogrutan.

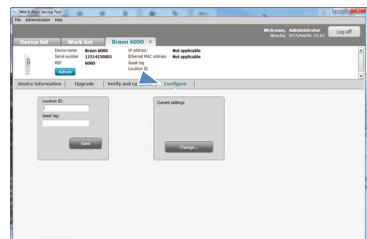
- 4 Klicka på **Braun ThermoScan® PRO 6000**-örnertermometern i enhetslistan för att markera den och klicka sedan på knappen **Select (Valj)**.



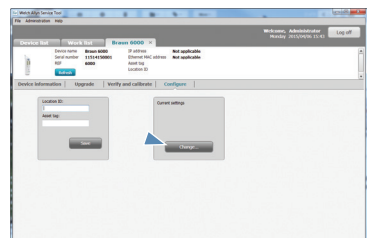
- 5 Fliken **Device (Enhet)** öppnas.



- 6 Klicka på fliken **Configure** (Konfigurera) till höger om fliken **Device information** (Enhetsinformation).

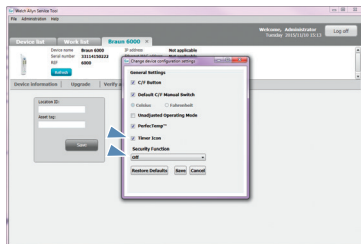


- 7 Klicka på knappen **Change** (Ändra) i rutan med aktuella inställningar. Dialogrutan för konfigurationsinställningar öppnas.



- 8 Välj den inställning som du vill aktivera eller inaktivera genom att klicka på kryssrutan bredvid inställningen. En bockmarkering anger att inställningen aktiveras. En tom kryssruta anger att inställningen inaktiveras. Välj säkerhetsfunktionen genom att klicka på listrutan och klicka på önskad tid eller på Off (Av) för att inaktivera. Återställ fabriksinställningarna genom att klicka på **Restore Defaults** (Återställ standardinställningarna). När du har valt önskade inställningar klickar du på knappen **Save** (Spara) för att skicka inställningarna till **Braun ThermoScan® PRO 6000**-örontermometern och stänga rutan.

Om du vill stänga rutan utan att ändra inställningarna klickar du på knappen **Cancel** (Avbryt).



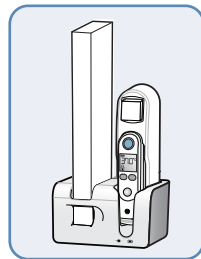
11.4 Serviceverktyg

Om du vill ha mer information om **Welch Allyn's serviceverktyg** och vägledning för hur du installerar det går du till hillrom.com/en/services/welch-allyn-service-tool/ och hämtar serviceverktyget som finns i Services & Support Tab/Service Centers/Download service tool (Tjänster och support/Servicecenter/Hämta serviceverktyg).

11.5 Laddningsstation för förvaring, laddning och säkerhetsfunktion (tillval)

Det finns en laddningsstation för **Braun ThermoScan® PRO 6000** örontermometern. Laddningsstationen laddar automatiskt upp termometern när det laddningsbara batteriet som medföljer används. Det är tillåtet att använda alkaliska batterier i termometern när laddningsstationen används, men de alkaliska batterierna laddas inte.

Laddningsstationen har en elektronisk, individuellt justerbar säkerhetsfunktion som gör att termometern måste sättas tillbaka i stationen inom en individuellt förinställd tid. I annat fall läses termometern. Laddningsstationen fungerar som en praktisk förvaringsbas som även kan väggmonteras.

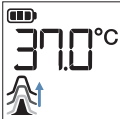


Kontakta Baxters tekniska support för att få mer information.

Baxters tekniska support:

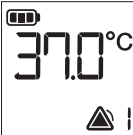
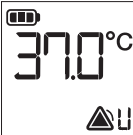
baxter.com/contact-us

12. Fel och aviseringar

Felmeddelande	Situation	Lösning
	Inget probskydd sitter på termometern (animering aktiverad).	Sätt på ett nytt, rent probskydd.
	Ett redan använt probskydd sitter på termometern (animering inaktiverad).	Kassera det probskydd som sitter på termometern och sätt fast ett nytt, rent probskydd om du gör en ny temperaturmätning.
	(POS = positionsfel) IR-monitorn kan inte hitta en temperaturjämvikt, så det går inte att göra någon mätning.	Byt ut probskyddet för att återställa termometern. Begränsa patientens rörelser och säkerställ att proben är korrekt placerad och förblir stabil när den nya temperaturen tas.
	Omgivningstemperaturen ligger inte inom det tillåtna intervallet (10–40 °C eller 50–104 °F) eller förändras för snabbt.	Vänta i 20 sekunder tills termometern stängs av automatiskt och slå sedan på den igen. Se till att termometern och patienten befinner sig i en miljö där temperaturen ligger i intervallet 10–40 °C (50–104 °F) i 30 minuter före mätningen.
	Den uppmätta temperaturen ligger inte inom normalt temperaturintervall för människor.	Byt ut probskyddet för att återställa termometern. Kontrollera sedan att termometern är korrekt insatt och gör en ny temperaturmätning.
	HI visas när temperaturen är högre än 42,2 °C (108 °F). LO visas när temperaturen är lägre än 20 °C (68 °F).	

Felmeddelande	Situation	Lösning
 eller 	Systemfel (Alla ikoner visas eller så är displayen tom) Om felet kvarstår Om felet ändå kvarstår Om felet ändå kvarstår	Vänta i 20 sekunder tills termometern stängs av automatiskt och slå sedan på den igen. ... återställ termometern genom att ta ut batterierna och sätta tillbaka dem. ... är batterierna urladdade. Sätt i nya batterier. ... kontaktar du Baxters tekniska support lokalt eller en representant från Baxter.
	Batterinivån är låg, men termometern fungerar fortfarande korrekt.	Sätt i nya batterier.
	Batterinivån är för låg för att det ska gå att göra temperaturmätningar.	Sätt i nya batterier.
	Har du fler frågor?	... kontaktar du Baxters tekniska support lokalt eller en representant från Baxter.

13. PerfectTemp-status

Felmeddelande	Situation	Lösning
	PerfectTemp -sensorsystemet fungerar inte eller så är det inaktiverat.	... kontaktar du Baxters tekniska support lokalt eller en representant från Baxter.
	"U" står för ojusterat funktionsläge. Det är det läge som används för ren temperaturmätning. Åtkomst till serviceverktyget krävs för aktivering av det.	Se "Inställningar för avancerade funktioner" och justera inställningarna via serviceverktyget eller kontakta Baxters tekniska support lokalt eller en representant för Baxter.

14. Underhåll och service

14.1 Rengöra problebsfönstret, proben och kontakterna



VARNING Använd **endast** termometerprobskydd för engångsbruk från Baxter.



VARNING Använd **inte** skadade, perforerade eller smutsiga probskydd eller probskydd som inte sitter ordentligt på plats. **Återanvänd inte probskydd.**



VARNING Smutsigt problebsfönstret = lägre mätvärden. Fingeravtryck, öronvax, damm eller andra smutskomponenter försämrar spetsens genomskinlighet och resulterar i lägre temperaturmätvärden. Om termometern har placerats i örat utan probskydd ska den rengöras omedelbart.



VARNING Se till att problebsfönstret inte skadas. Undvik att vidröra problebsfönstret förutom vid rengöring. Om problebsfönstret skadas returnerar du det till Baxter för service.



VARNING Om rengöringsinstruktionerna inte följs kan enheten exponeras för vätskeintrång. Om det inträffar finns det risk för att probspetsen överhettas och eventuellt bränner användaren eller patientens hörselgång. Dessutom kan inträngande vätska orsaka felaktiga temperaturvärden.



FÖRSIKTIGHET Se till att problebsfönstret **inte** modifieras, ändras eller justeras. Sådana ändringar påverkar termometerens kalibrering och noggrannhet. Om problebsfönstret skadas returnerar du det till Baxter för service.



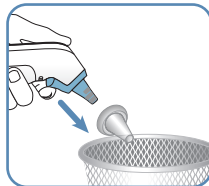
FÖRSIKTIGHET Använd **inte** något annat rengöringsmedel än isopropanol eller etanol för rengöring av problebsfönstret och proben. Blekmedel och andra rengöringsmedel orsakar permanenta skador på proben och problebsfönstret.



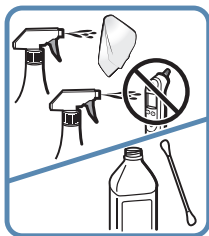
FÖRSIKTIGT Rengöra problebsfönstret och proben

Termometerproben och problebsfönstret ska rengöras om det finns fingeravtryck, öronvax, damm eller andra smutskomponenter på dem, enligt anvisningarna nedan:

- 1 Ta bort probskyddet och kassera det.



- 2 Fukta en bomullspinne eller trasa lätt med isopropanol eller etanol. Dränk inte in trasan.



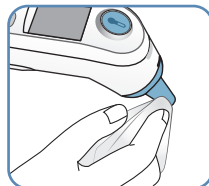
- 3 Torka probinsfönstrets yta försiktigt med en bomullspinne eller trasa som är lätt fuktad med isopropanol eller etanol.



OBS! Tryck försiktigt när du rengör sensorn för att förhindra skador på enheten som kan uppstå om sensorns läge ändras oavsiktligt.



- 4 Vänd proben nedåt och torka av den med en trasa eller duk som är fuktad med isopropanol eller etanol.



- 5 Torka försiktigt med en torr, ren bomullspinne eller trasa omedelbart.

- 6 Låt proben torka i minst 5 minuter innan temperaturen tas. Se till att probinsfönstret är rent och torrt före användning.

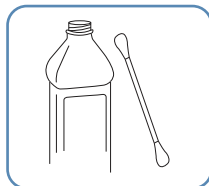


Rengöra kontakterna

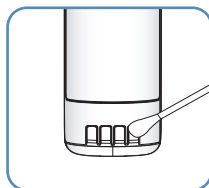


FÖRSIKTIGHET Använd inte blekmedel av något slag när du rengör elektriska metallkontakter. Det skadar enheten.

- 1 Fukta en bomullstopp lätt med 70-procentig isopropanol.



- 2 Ta bort termometern från dockningsstationen och rengör de elektriska metallkontakterna på termometern.



- 3 Lägg undan termometern under en minut, så att kontakterna hinner lufttorka.



OBS! Om något annat rengöringsmedel än isopropanol eller etanol kommer i kontakt med proben, probleinsfönstret eller kontakterna torkar du omedelbart av dem. Rengör sedan proben, probleinsfönstret och kontakterna med isopropanol eller etanol.



14.2 Rengöra termometerhöljet och -hållaren



FÖRSIKTIGHET Sänk inte ned termometern i vätska. För mycket vätska kan skada termometern.

Torkdukar ska vara fuktiga, inte genomblöta.



FÖRSIKTIGHET Använd **inte** några andra kemikalier än de som anges i tabellen "Godkända rengöringslösningar" för att rengöra termometerhöljet eller -hållaren. Andra rengöringsmedel kan skada termometern.

Använd ENDAST isopropanol eller etanol för rengöring av problinsfönstret eller proben.



FÖRSIKTIGHET Använd **inte** slipdynor eller rengöringsmedel.

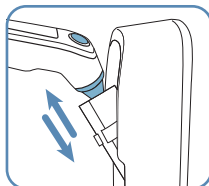
Godkända rengöringslösningar						
Typ	Lösning eller varumärke	Problinsfönster	Prob	Kontakter	Termometerhölje och -hållare	Fästrem
Klor och klorföreningar	10-procentig klorblekmedelslösning	Nej	Nej	Nej	Ja	Ja
Kvartära ammoniumföreningar	CaviWipes Clinell Universal Wipes SaniCloth	Nej	Nej	Nej	Ja	Ja
Väteperoxid	Virox Oxivir	Nej	Nej	Nej	Ja	Ja
Alkohol	70-procentig isopropanol eller etanol	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja

Periodvis utvärderas om det finns ytterligare rengöringsmedel som uppfyller kraven. Om rengöringsmedlet inte finns avgivet kontaktar du Baxters tekniska support för att ta reda på om det finns ytterligare medel som är godkända. Rengör termometerhöljet och -hållaren enligt anvisningarna nedan vid behov.



OBS! Om något annat rengöringsmedel än isopropanol eller etanol kommer i kontakt med proben, problinsfönstret eller kontakterna torkar du omedelbart av dem. Rengör sedan proben, problinsfönstret och kontakterna med isopropanol eller etanol.

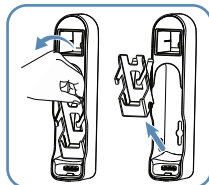
- 1 Vi rekommenderar att du skyddar termometerproben genom att placera ett nytt probskydd på den under rengöringen och desinficeringen av termometerhöljet.



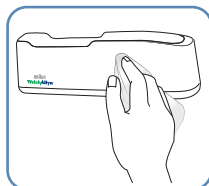
- 2 Använd en fuktig trasa eller duk fuktad med någon av de rengöringslösningar som anges i tabellen "Godkända rengöringslösningar". Fukta trasan innan du rengör och desinficerar höljet. Dränk inte in trasan. Torka av höljet med displayen vänd uppåt.



- 3 Ta bort magasinet för probskyddslådan från hållaren genom att vrida magasinet för probskyddslådan framåt. Se "Ta bort och installera hållaren för probskyddslådan".



- 4 Torka av hållaren och probskyddslådan med en trasa eller duk fuktad med någon av de rengöringslösningar som anges i tabellen "Godkända rengöringslösningar".

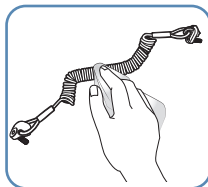


- 5 Låt proben torka i minst 5 minuter innan temperaturen tas. Se till att proben, höljet och hållaren är rena och torra före användning.



14.3 Rengöring av fästremmen (säljs separat)

- 1 Fukta trasan innan du rengör och desinficerar fästremmen. Dränk inte in trasan. Torka av fästremmen med en trasa eller duk fuktad med någon av de rengöringslösningar som anges i tabellen "Godkända rengöringslösningar".

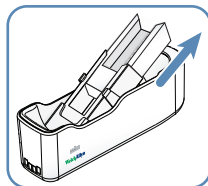


14.4 Installera en ny probskyddslåda

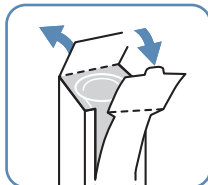


VARNING Kontrollera att probskyddet inte lossnar före användning. Ett sondskydd som lossnar under användning kan orsaka kvävning.

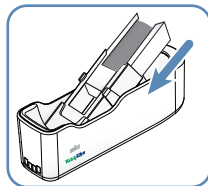
- 1 Ta bort den tomma probskyddslådan från hållaren för probskyddslådan genom att dra uppåt.



- 2 Öppna den nya probskyddslådan. Dra den perforerade remsan nedåt. Kassera perforerade remsor.



- 3 Sätt in en ny probskyddslåda i hållaren för probskyddslådan genom att placera den inom fästena och trycka ned den.

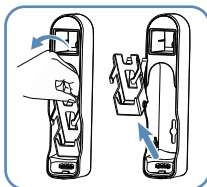


14.5 Ta bort och installera hållaren för probskyddslådan

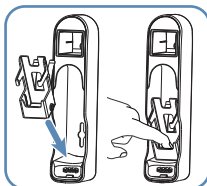
- 1 Ta bort termometern från hållaren genom att ta tag i termometern vid basen och vrida upp den.



- 2 Ta bort magasinet för probskyddslådan från hållaren genom att vrida magasinet för probskyddslådan framåt.



- 3 Sätt tillbaka hållaren för probskyddslådan i termometerhållaren genom att rikta fästena uppåt och trycka nedåt.



14.6 Förvaringsmiljö

Förvara termometern och probskydden på en torr plats (termometern är inte skyddad mot inträngande vätska) där de är skyddade från damm, kontaminering och direkt solljus.

Förvaringstemperatur:

-20–50 °C (-4–122 °F)

Luftfuktighet vid förvaring:

0 till 85 % icke-kondenserande

14.7 Byta ut batterierna

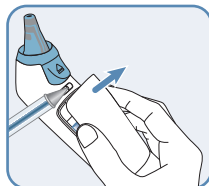
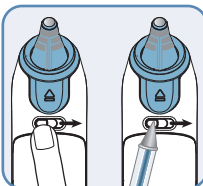
Termometern levereras med två 1,5 V batterier av typ AA (LR 6).

Alkaliska Duracell-batterier rekommenderas för bästa prestanda.



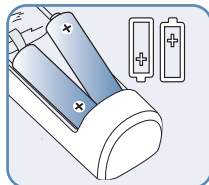
OBS! Testning av batteriets livslängd baserades på de alkaliska **Duracell**-batterierna. Andra batterier än dessa ger inte garanterat samma livslängdsresultat.

- 1 Sätt i nya batterier när batterisymbolen börjar blinka på displayen (se "Fel och aviseringar").

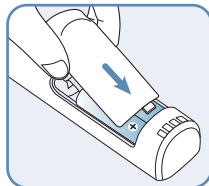


- 2 Öppna batteriluckan genom att skjuta fjäderspärren åt höger med fingret eller ett spetsigt föremål, till exempel en penna. Håll spärren i öppet läge, ta tag i batteriluckan och ta bort den.

- 3 Ta ut batterierna och byt ut dem mot nya batterier. Se till att polerna är i rätt riktning.



- 4 Snäpp tillbaka batteriluckan och se till att spärren återgår till det ursprungliga låsta läget.



Den här produkten innehåller batterier och återvinningsbart elektroniskt avfall. Skydda miljön genom att inte kasta den i soporna, utan ta den till lämpliga lokala återvinningsstationer i enlighet med nationella eller lokala föreskrifter.

14.8 Kalibreringstestning

Termometern kalibreras initialt vid tillverkningen. Om termometern används enligt bruksanvisningen krävs ingen ytterligare justering. Baxter rekommenderar emellertid att kalibreringen kontrolleras årligen eller om termometerns kliniska noggrannhet kan ifrågasättas. Procedurer för kalibreringskontroll beskrivs i bruksanvisningen till 9600 Plus-kalibreringstestaren (REF 01802-110).

Ovanstående rekommendationer åsidosätter de juridiska kraven. Användaren måste alltid följa de lagliga krav för kontroll av enhetens mätningar, funktion och noggrannhet som krävs enligt de lagar, föreskrifter och direktiv som gäller där enheten används.

15. Specifikationer

Visat temperaturområde:	20–42,2 °C (68–108 °F)
Omgivningstemperatur vid drift:	10–40 °C (50–104 °F)
Relativ luftfuktighet vid drift:	15–95 % icke kondenserande
Displayupplösning	0,1 °F eller 0,1 °C
Noggrannhet för visat temperaturintervall:	± 0,2 °C ± (0,4 °F) (35,0 °C–42 °C) (95 °F–107,6 °F) ± 0,3 °C ± (0,5 °F) (utanför det här temperaturintervallet)
Klinisk bias:	
Överensstämmelsebegränsningar: avvikelse:	Kontakta kundtjänst.
Referensmätplats:	Oral mätning
Plats:	Öra
Förvaringstemperatur:	-20–50 °C (-4–122 °F)
Luftfuktighet vid förvaring:	0 till 85 % icke-kondenserande
Stötar:	Klarar fall på 91,44 cm (3 fot)
Uppvärmningstid:	Tid för första start: 3–4 sekunder
Mättid:	2–3 sekunder
Automatisk avstängning:	10 sekunder
Batteriets livslängd:	6 månader/1 000 mätningar
Batterityp:	2 × MN 1 500 eller 1,5 V AA (LR6)
Termometers mått:	152 mm × 44 mm × 33 mm
Termometers vikt:	100 g (3,6 oz) utan batterier
Kapslingsklass:	IPX0



FÖRSIKTIGHET Använd inte enheten i närheten av elektromagnetiska störningar eller andra störningar som ligger utanför det normala intervall som anges i IEC 60601-1-2.



Intertek

Auktoriserad representant i Australien
Welch Allyn Australia Pty
Limited 1 Baxter Drive
Old Toongabbie NSW 2146
Australia
1800 445 576

Symboldefinitioner:

Information om ursprunget för de här symbolerna finns i symbolordlistan för Welch Allyn: welchallyn.com/symbolsglossary.



Tillämpad del av typ BF



Mätikon



Försiktighet

Texter med denna symbol i manualen anger förhållanden eller förfaranden som kan orsaka skada på utrustningen eller annan egendom eller förlust av data.



Timer



Varning

Varningar i den här bruksanvisningen anger förhållanden eller tillvägagångssätt som kan leda till sjukdom, kroppsskador eller dödsfall. Varningssymboler visas med grå bakgrund i svartvita dokument.



Kalibreringsdatum



Produkten ska inte kasseras som osorterat avfall, utan måste skickas till separat insamling för återvinning.

NiMH

Nickelmetallhydridbatteri



Läs bruksanvisningen. En kopia av bruksanvisningen finns på den här webbplatsen. Du kan beställa ett tryckt exemplar av bruksanvisningen från Baxter. Det levereras inom 7 kalenderdagar.



Tillverkare



Förvaringstemperatur



Tillverkningsdatum



Luftfuktighet vid förvaring



Förvaras torrt



GTIN-artikelnummer



Unik enhetsidentifierare



Partikod



Medicinsk enhet



Beställningsnummer



Engångsprodukt, får ej återanvändas



Importör



Ömtåligt



Serienummer



Latexfri



Produktidentifikation



BPA



Återvinningsbar



Förvaras utom räckhåll för barn

16. Garanti

För örontermometermodellen Braun ThermoScan® PRO 6000

Welch Allyn (ett dotterbolag till Baxter) garanterar att produkten är fri från defekter i material och utförande och fungerar i enlighet med tillverkarens specifikationer under en period på tre år från datumet för inköp från Welch Allyn eller dess auktoriserade distributörer eller ombud.

Inköpsdatumet är det tidigaste datumet av följande: 1) det fakturerade leveransdatumet om enheten inköptes direkt från Welch Allyn, 2) det datum som specificerats under produktregistrering, 3) det datum produkten köptes från en distributör som auktoriserats av Welch Allyn, enligt kvittot från nämnda distributör.

Den här garantin täcker inte skador som orsakats av 1) hantering under transport, 2) användning eller underhåll som strider mot instruktionerna i dokumentationen, 3) ändring eller reparation som utförs av någon som inte har auktoriserats av Welch Allyn, samt 4) olyckshändelser. Den här garantin täcker inte batterier, skador på probens fönster eller skador på instrumentet som orsakats av felaktig användning, försumlighet eller olyckshändelse, och gäller endast den första köparen av produkten. Utbytta enheter som omfattas av garantin har den utbytta enhetens återstående garantilängd. Dessutom upphör garantin att gälla om termometern används tillsammans med något annat än äkta probskydd från Baxter.

17. EMC-information

Särskilda försiktighetsåtgärder måste vidtas när det gäller elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) för all medicinsk elektrisk utrustning. **Braun ThermoScan®** PRO 6000-örontermometrar uppfyller kraven i IEC/EN 60601-1-2.

- All medicinsk elektrisk utrustning måste installeras och användas i enlighet med den EMC-information som finns i bruksanvisningen för enheten.
- Bärbar och mobil RF-kommunikationsutrustning kan påverka funktionen hos medicinsk elektrisk utrustning.

Den här enheten uppfyller alla tillämpliga nationella och internationella normer gällande elektromagnetisk störning.

- Den påverkar normalt inte utrustning och enheter i närheten.
- Den påverkas normalt inte av utrustning och enheter i närheten.
- Det är inte säkert att använda den här enheten i närheten av högfrekvent kirurgisk utrustning.
- Det är god praxis att undvika att använda enheten mycket nära annan utrustning.



Obs! Braun ThermoScan® PRO 6000-örontermometern har viktiga prestandakrav för temperaturmätning. Vid förekomst av EM-störningar kan det hända att det inte visas något mätvärde på enheten. När det inte finns några EM-störningar längre återställs **Braun ThermoScan®** PRO 6000-örontermometern automatiskt och fungerar som avsett.

17.1 Elektromagnetiska emissioner

Emissionstest	Överensstämmelse
RF-strålning CISPR 11	Grupp 1, klass B
Övertonemissioner IEC 61000-3-2	Klass A
Spänningsfluktuationer/flimmer IEC 61000-3-3	Uppfyller kraven

17.2 Elektromagnetisk immunitet

Immunitetstest	IEC 60601 – test- och överensstämelsenivå
Elektrostatisk urladdning (ESD) IEC 61000-4-2	±8 kV kontakt ±15 kV luft
Elektrisk snabb transient/skur IEC 61000-4-4	±2 kV för strömförsörjningsledningar
Överspänning IEC 61000-4-5	+/- 0,5 kV, +/- 1 kV ledning till ledning
Kortvariga spänningssänkningar, spänningsavbrott och spänningsvariationer i inmatningsledningar IEC 61000-4-11	0 % UT; 0,5 cykel vid 0°, 45°, 135°, 180°, 225°, 270°, 315°, 0 % UT; 1 cykel
Kraftfrekventa (50/60 Hz) magnetiska fält IEC 61000-4-8	30 A/m
Ledningsbunden RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz till 80 MHz 6 Vrms i ISM- och amatörradioband mellan 150 kHz och 80 MHz 80 % AM vid 1 kHz
Utstrålad RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz till 2,7 GHz 80 % AM vid 1 kHz

17.3 Rekommenderade separationsavstånd mellan bärbar och mobil RF-kommunikationsutrustning och termometrarna

Braun ThermoScan® PRO 6000-örontermometrar är avsedda att användas i en elektromagnetisk miljö där de utstrålade RF-störningarna kontrolleras. Kunden eller användaren av termometrarna kan hjälpa till att förhindra elektromagnetisk störning genom att iakta det minsta avståndet mellan bärbar och mobil RF-kommunikationsutrustning (sändare) och termometrarna, enligt rekommendationen i den här tabellen, enligt maximal uteffekt för kommunikationsutrustningen.

Sändarens högsta nominella avgivna effekt (W)	Separationsavstånd med hänsyn till sändarens frekvens (m)			
	150 kHz till 80 MHz utanför ISM-band	150 kHz till 80 MHz i ISM-band	80 till 800 MHz	800 MHz–2,7 GHz
	$d = \lfloor \frac{3,5}{V_1} \rfloor \sqrt{P}$	$d = \lfloor \frac{12}{V_2} \rfloor \sqrt{P}$	$d = \lfloor \frac{12}{E_1} \rfloor \sqrt{P}$	$d = \lfloor \frac{12}{E_1} \rfloor \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,20	0,40	0,77
0,1	0,37	0,63	1,26	2,42
1	1,17	2,00	4,00	7,67
10	3,69	6,32	12,65	24,24
100	11,67	20,00	40,00	76,67

 **Obs!** För sändare med avgivna högsta nominella effekter som inte finns med i uppställningen i den här tabellen kan det rekommenderade minsta avståndet d i meter (m) uppskattas med hjälp av den tillämpliga ekvationen för sändarens frekvens, där P är sändarens nominella högsta avgivna effekt i watt (W), enligt sändartillverkaren.

 **Obs!** Vid 80 MHz och 800 MHz gäller separationsavståndet för det högre frekvensområdet.

 **Obs!** Dessa riktlinjer är eventuellt inte tillämpliga i alla situationer. Elektromagnetisk utbredning påverkas av absorption och reflektioner från byggnader, föremål och människor.

17.4 Testspekifikationer för höljets immunitet mot närliggande magnetiska fält

Testfrekvens	Modulering	Immunitettestnivå (V/m)
134,2 kHz	Pulsmodulering ¹ 2,1 kHz	65 (kvadratroten innan modulering tillämpas)
13,56 MHz	Pulsmodulering ¹ 50 kHz	7,5 (kvadratroten innan modulering tillämpas)

¹ Operatören ska moduleras med en fyrkantsvågssignal på 50 % av driftscykeln.

17.5 Testspecifikationer för höljets immunitet mot trådlös RF-kommunikationsutrustning (IEC 61000-4-3)

Test-frekv. (MHz)	Band (MHz) ¹	Service ¹	Modulering	Maximal effekt (W)	Avstånd (m)	Immunitetstestnivå (V/m)
385	380–390	TETRA 400	Pulsmodulering ² 18 Hz	1,8	0,3	27
450	430–470	GMRS 460, FRS 460	FM3 ±5 kHz avvikelse 1 kHz sinusvåg	2	0,3	28
710 745 780	704–787	LTE-band 13, 17	Pulsmodulering ² 217 Hz	0,2	0,3	9
810 870 930	800–960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, LTE-band 5	Pulsmodulering ² 18 Hz	2	0,3	28
1720 1845 1970	1700–1990	GSM 1800, CDMA 1900, GSM 1900, DECT, LTE-band 1, 3, 4, 25, UMTS	Pulsmodulering ² 217 Hz	2	0,3	28
2450	2400–2570	Bluetooth ®, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE-band 7	Pulsmodulering ² 217 Hz	2	0,3	28
5240 5500 5785	5100–5800	WLAN 802.11 a/n	Pulsmodulering ² 217 Hz	0,2	0,3	9

¹ För vissa tjänster ingår endast upplänksfrekvenser.

² Operatören ska moduleras med en fyrkantsvågssignal på 50 % av driftscykeln.

³ Som ett alternativ till FM-modulering kan 50-procentig pulsmodulering vid 18 Hz användas eftersom det skulle utgöra ett värsta fall-scenario, även om det inte motsvarar faktiskt modulering.