

BRAUN

WelchAllyn®

ThermoScan®

Örontermometer

Användarinstruktioner



PRO 6000

BRAUN

ThermoScan®

PRO 6000-örontermometer

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

REF 901010-tillbehör, termometri

# 06000-200	# 06000-300
# 06000-100	# 06000-150
# 06000-125	# 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



107983 (CD)
DIR 80026980 Ver. A
Revisionsdatum: 2021-11

EC REP

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

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

Welch Allyn's tekniska support:

www.welchallyn.com/support

Besöksplatser:

www.welchallyn.com/about/company/locations.html

Reservdelar

Probskydd: 06000-005, 06000-801, 06000-800

En fullständig lista över delar finns på www.welchallyn.com

Patentinformation finns på

www.welchallyn.com/patents

© 2021 Med ensamrätt.

Tillverkad i Mexiko

Den här produkten är tillverkad under licens från varumärket Braun.
Braun är ett registrerat varumärke som tillhör Braun GmbH, Kronberg, Tyskland.

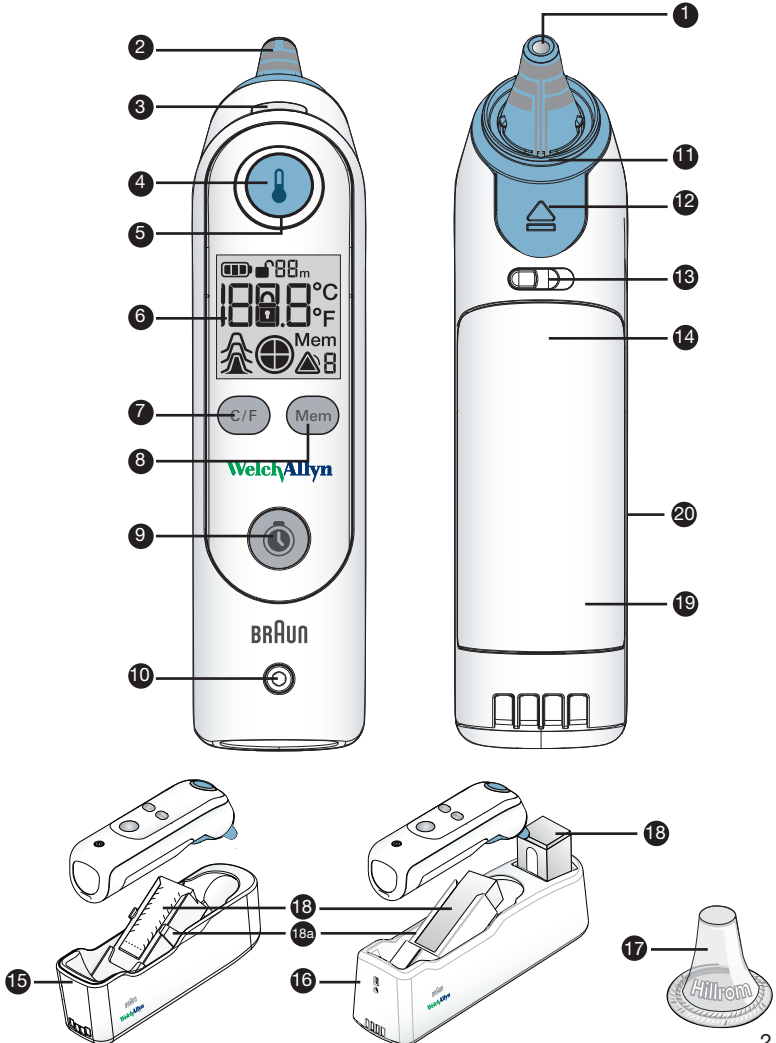
ThermoScan och ExacTemp är varumärken som tillhör Helen of Troy Limited eller dess dotterbolag.

Duracell är ett registrerat varumärke.

Använd endast
probskydd
från **Hillrom**



1. Braun Thermoscan® PRO 6000-örntermometer



2. Komponenter i förpackningen

Braun Thermoscan® PRO 6000-örontermometer

Hållare

Probskydd (1 eller 2 probskyddsförpackningar, beroende på modell)

Cd-skiva med bruksanvisning, snabbguide, programvara till Welch Allyns serviceverktyg (tillgänglig via internetlänk) och installationshandbok till serviceverktyget (tillgänglig via internetlänk).

2 alkaliska Duracell®-batterier (AA)

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

- | | | | |
|----|--|-----|--|
| 1 | Problinsfönster | 12 | Utmatning av probskydd |
| 2 | Prob | 13 | Spärr till batteriluckan |
| 3 | ExacTemp™-lampa | 14 | Batterilucka |
| 4 | Mätknapp | 15 | Liten hållare – en förvaringslåda |
| 5 | Mätlampa | 16 | Stor hållare – två förvaringslådor |
| 6 | Skärm | 17 | Probskydd |
| 7 | C/F-knapp | 18 | Probskyddslåda |
| 8 | Minnesknapp | 18a | Hållare för probskyddslåda |
| 9 | Timerknapp | 19 | GTIN-kod |
| 10 | Fäste för fästrem (fästremmen säljs separat) | 20 | Omkopplare för temperaturskala (inuti batterifacket) |
| 11 | 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

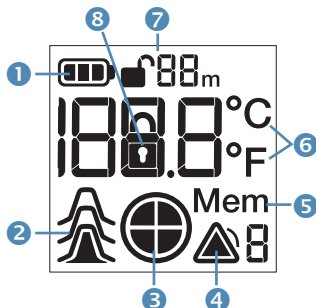
– batteriet har en kapacitet på mellan 10 % och 1 % av den användbara batterikapaciteten. När det sista segmentet blinkar har batteriet låg effekt. Termometern utför en korrekt mätning men batterierna måste bytas snart. Om laddningsbara batterier används ska de laddas.



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 14.7 Underhåll och service, Byta ut 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 9. 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 10.3 Kontroller, Manuell timer**

4 Varningsikon

Ikon som visas med ett felmeddelande. **Se 12. Fel och aviseringar**

5 Minnesindikator

Anger att avläsningen som visas på displayen är avläsningen i minnet. **Se 10.1 Kontroller, Minne**

6 C/F-skala

Anger standardtemperaturskalan. Antingen visas C eller F, beroende på inställning. **Se 10.2 Kontroller, C/F Celsius/Fahrenheit**

- 7 Ikon och nedräkningstid för upplåsning av säkerhet**
(En laddningsstation eller kompatibel Welch Allyn-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 11.2 Inställningar, Avancerade funktioner**
- 8 Säkerhetslåsikön**
(En laddningsstation eller kompatibel Welch Allyn-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 11.2 Inställningar, Avancerade funktioner**

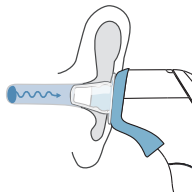
5. Om Braun ThermoScan® PRO 6000-örontermometern

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.

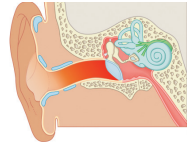
5.2 Hur fungerar Braun ThermoScan?

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 Allyn's serviceverktyg.



5.3 PerfectTemp™-sensorsystem

Snabbhet och enkel åtkomst är två viktiga fördelar med örontermometri. 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

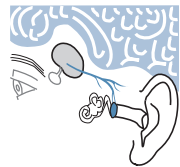
Braun ThermoScan® PRO 6000-örontermometern har ett nytt sensorsystem, PerfectTemp™, som gör det möjligt att hantera de utmaningar som hörselgångsanatomi och varierande teknik hos läkare innebär. Termometern samlar in information om riktning och djup för öronproben när den placeras i hörselgången och 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 hypotalamus², 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:



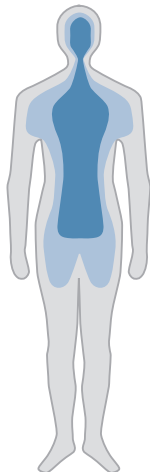
- Mätningar av temperaturen i armhålan visar hudtemperaturen, vilket kanske inte tillförlitligt motsvarar den inre kroppstemperaturen.
- Det är en avsevärd fördröjning av förändringar av rektaltemperaturen efter förändringar i den inre kroppstemperaturen, särskilt vid snabba temperaturförändringar. Det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

Intervallet för normaltemperatur tenderar att variera med åldern. Följande tabell visar normalintervall 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

Intervallet 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



VARNING Den här termometern är endast avsedd för professionell användning.



VARNING Den här termometern får endast användas med äkta Hillrom-probskydd.



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



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



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



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



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



VARNING 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 -25 °C/-13 °F eller över 55 °C/131 °F) eller hög luftfuktighet (> 95 % 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.



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



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



VARNING Vanliga situationer, till exempel förekomst av måttliga 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.



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



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

8. Installation

8.1 Batteriinstallation

Braun ThermoScan® PRO 6000-örontermometern levereras med två alkaliska AA-batterier.
Se 14.7 Underhåll och service, Byta ut batterierna.

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

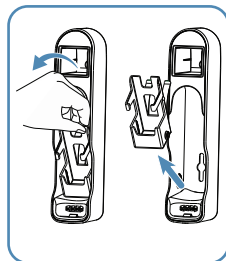
8.2 Monteringsanvisningar (endast stor hållare)

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:

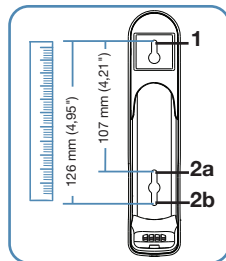
Utgå från regeln på väggen. Montera den första skruven i position **1** och den andra skruven i position **2a**.

• Permanent väggmontering:

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



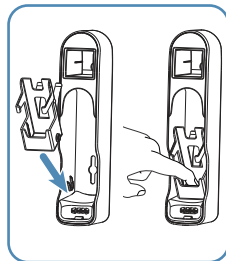
OBS! Permanent montering rekommenderas inte om du använder laddningsstationen för åtkomst till säkerhetsfunktionen, andra avancerade funktioner eller laddning av det laddningsbara batteriet.



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



OBS! Information om hur du använder en monteringsmall finns på cd-skivan för Braun ThermoScan® PRO 6000-örntermometern.



8.3 Montering av fästrem

En sats för att fästa termometern i hållaren finns att köpa separat.


Installationsanvisningar medföljer fästremssatsen. Kontakta Welch Allyn för att få mer information.

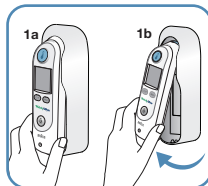
9. Använda Braun ThermoScan® PRO 6000-örontermometern

Temperaturmätning

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

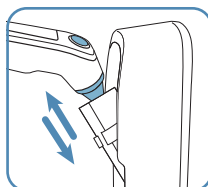
Termometern aktiveras automatiskt. Ikonen för probskydd


 blinkar på displayen, vilket betyder att ett nytt probskydd behövs.

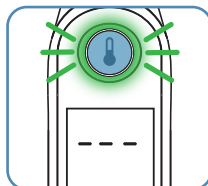


- 2 Fäst det nya probskyddet**

genom att trycka probspetsen rakt in i lådan och sedan dra ut termometern.

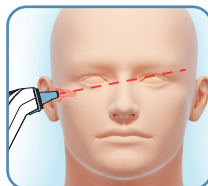
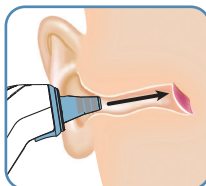


- 3 Vänta på indikeringen om att termometern är klar för användning.** Ringen runt mätknappen  blir grön, termometern avger en ljudsignal och tre streck på displayen visar att termometern är klar.



- 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.



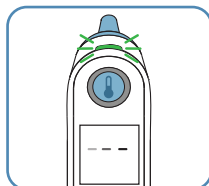
5 Tryck in och släpp mätknappen



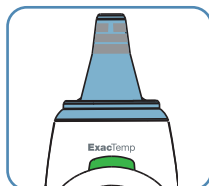
Termometern avger en ljudsignal, streck som rör sig visas på displayen och den gröna ExacTemp-lampan blinkar för att indikera konsekvent probposition.



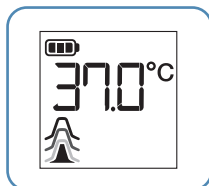
OBS! Tryck alltid på mätknappen  innan du gör en mätning.



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

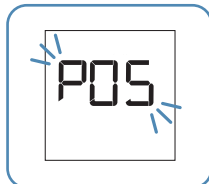


Temperaturen visas på displayen.



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.**

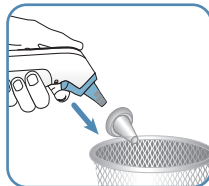
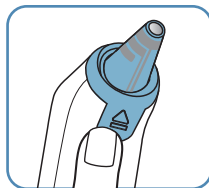
* Se 12. Fel och aviseringar



- 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.

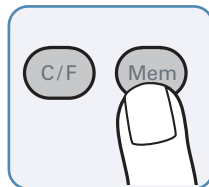
Om du vill göra en ny mätning sätter du ett nytt, rent probskydd på termometern. Om ingen åtgärd vidtas går termometern in i **viloläge** efter 10 sekunder eller när den sätts tillbaka i termometerhållaren eller värdenheten.



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.



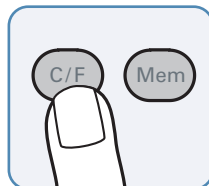
10.2 C/F (Celsius/Fahrenheit)

När temperaturskalan har ställts in (se 11.1 Standardtemperaturskala) kan du snabbt referera till den alternativa skalan när som helst medan en temperatur visas.

- 1** 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.


- 2** 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:

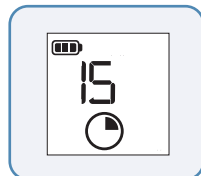
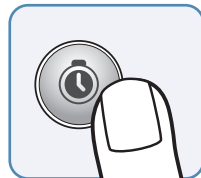
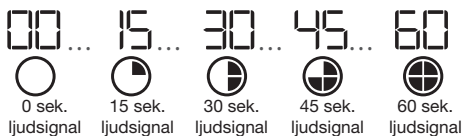
- 1 Tryck och håll in timerknappen  i en sekund för att aktivera timern. En ljudsignal hörs när timern startas.

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.



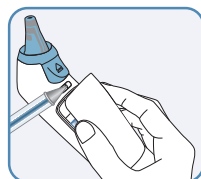
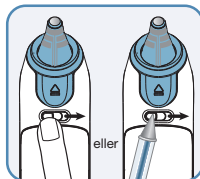
- 2 Du kan när du vill stoppa timern genom att trycka på timerknappen.

11. Inställningar

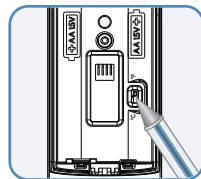
11.1 Standardtemperaturskala

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 Welch Allyn-enhet krävs för att ansluta till datorn som kör Welch Allyns serviceverktyg. (Se 11.3 Inställningar för avancerade funktioner och 11.4 Serviceverktyg)

Objekt	Beskrivning	Inställningar	Standardinställning
PerfecTemp™	Förbättrar mätnoggrannheten genom att detektera probens placering i hörselgången	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 timerräkaren	På/av	På
Ojusterat funktionsläge	Aktiverar termometerläget för detektering av endast ren örontemperatur	Gör det möjligt för användaren att ställa in enheten på ojusterat funktionsläge	Av

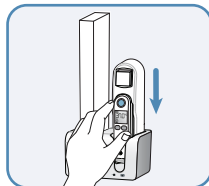
11.3 Inställningar för avancerade funktioner

Programvaran för Welch Allynns serviceverktyg krävs för att ändra termometerns konfiguration.

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

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

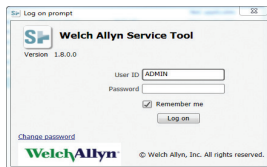
- 1 Placera Braun ThermoScan® PRO 6000-örontertermometer i laddningsstationen



- 2 Vi rekommenderar att du använder USB-kabeln som ansluts till väggadaptern. Koppla bort den från väggadaptern och anslut den till datorn.

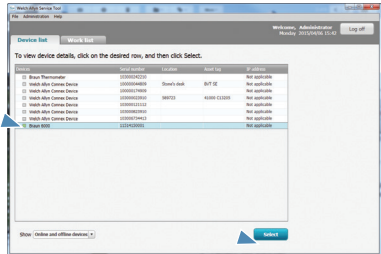


- 3
 - a. Starta Welch Allynns serviceverktyg.
 - b. Om startskärmen med knapparna Add new features (Lägg till nya funktioner) och Service visas klickar du på Service.
 - c. Logga in som ADMIN utan lösenord eller använd ett konto som du har skapat tidigare.

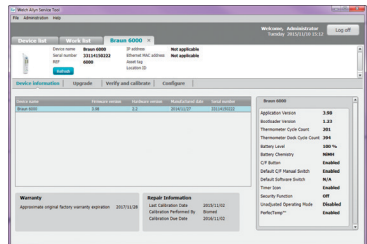


OBS! Om inloggningsrutan inte visas klickar du på inloggningsknappen. Du måste vara inloggad för att få åtkomst till konfigurationsdialogrutan.

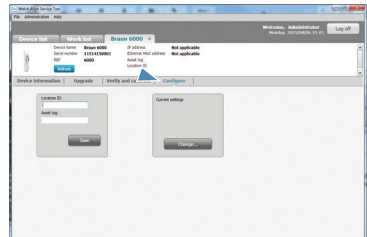
- 4 Klicka på Braun Thermoscan® PRO 6000-örontermometern i enhetslistan för att markera den och klicka sedan på knappen Select (Välj).



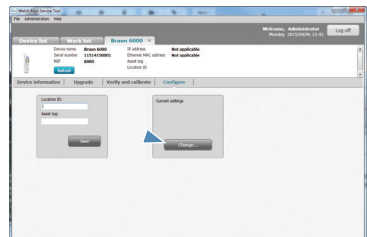
- 5 Fliken Device (Enhet) öppnas.



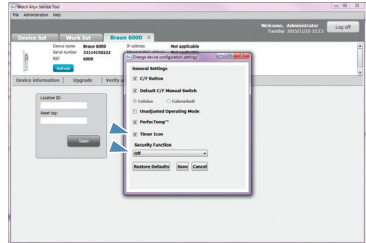
- 6 Klicka på fliken Configure (Konfigurera) till höger om fliken Device information (Enhetsinformation).



- 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 serviceverktyget och installationsguiden för verktyget går du till www.hillrom.com/en/services/welch-allyn-service-tool/ och hämtar serviceverktyget som du hittar på fliken Services & Support/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.

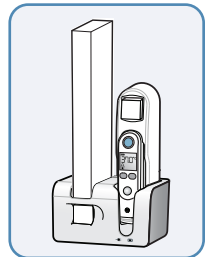
Laddningsstationen har en elektronisk, individuellt justerbar säkerhetsfunktion som gör att termometern måste sättas tillbaka i stationen inom en individuellt förinställd tid. I annat fall låses termometern. Laddningsstationen fungerar som en praktisk förvaringsbas som även kan väggmonteras. Kontakta Welch Allyn för att få mer information.

Welch Allyns tekniska support:


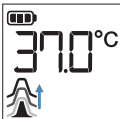




www.welchallyn.com/support




Besöksplatser:

www.welchallyn.com/about/company/locations.html





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 mellan 10 °C och 40 °C eller 50 °F och 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.
	LO visas när temperaturen är lägre än 20 °C (68 °F).	

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

13. PerfectTemp™-status

Felmeddelande	Situation	Lösning
	<p>PerfectTemp™-sensorsystemet fungerar inte eller så är det inaktiverat.</p>	<p>... kontakta ett lokalt Welch Allyn-servicecenter eller en Welch Allyn-representant.</p>
	<p>"U" står för ojusterat funktionsläge. Det är det läge som används för ren temperaturmätning. Åtkomst till serviceverktyget krävs för aktivering av det.</p>	<p>Gå till 11.3 Inställningar för avancerade funktioner och justera inställningarna via serviceverktyget eller kontakta ett lokalt Welch Allyn-servicecenter eller en Welch Allyn-representant.</p>

14. Underhåll och service

14.1 Rengöra problinsfönstret, proben och kontakterna



WARNING Använd **endast** termometerprobskydd för engångsbruk från Hillrom.



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



WARNING Smutsigt problinsfönster = 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.



WARNING Se till att problinsfönstret inte skadas. Undvik att vidröra problinsfönstret förutom vid rengöring. Om problinsfönstret skadas returnerar du det till Welch Allyn för service.



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



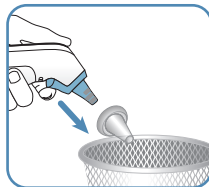
FÖRSIKTIGHET Använd **inte något annat rengöringsmedel än isopropanol eller etanol för rengöring av problinsfönstret och proben. Blekmedel och andra rengöringsmedel orsakar permanenta skador på proben och problinsfönstret.**



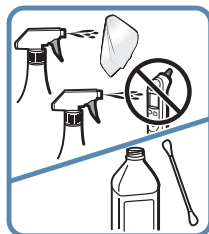
FÖRSIKTIGT Rengöra problinsfönstret och proben

Termometerproben och problinsfönstret 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.



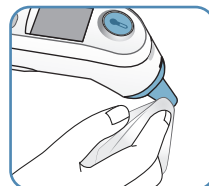
- 3 Torka problemlinsfönstrets yta försiktigt med en bomullspinne eller trasa som är lätt fuktad med isopropanol eller etanol.



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

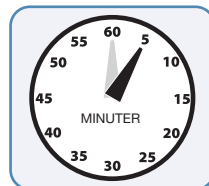


- 4 Vänd proben nedåt och torka av den med en trasa eller duk som är fuktad med isopropanol eller etanol.



- 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 problemlinsfönstret är rent och torrt före användning.

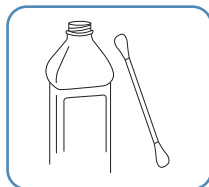


Rengöra kontakterna

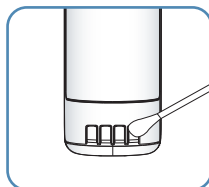


FÖRSIKTIGHET Använd inte blekmedel av något slag när du rengör elektriska metallkontakter. Det skadar enheten.

- 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, problinsfönstret eller kontakterna torkar du omedelbart av dem. Rengör sedan proben, problinsfönstret 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 probinsfönstret eller proben.



FÖRSIKTIGHET Använd **inte** slipdynyor eller rengöringsmedel.

Godkända rengöringslösningar

Typ	Lösning eller varumärke	Prob-linsfönster	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 Welch Allyn för att ta reda på om det finns ytterligare medel som är godkända.

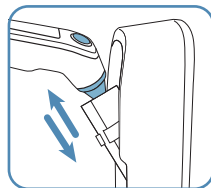
Rengör termometerhöljet och -hållaren enligt anvisningarna nedan vid behov.



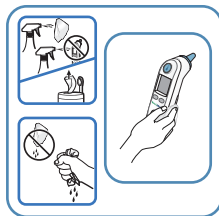
OBS! Om något annat rengöringsmedel än isopropanol eller etanol kommer i kontakt med proben, probinsfönstret eller kontaktorna torkar du omedelbart av dem. Rengör sedan proben, probinsfönstret och kontaktorna med isopropanol eller etanol.

1

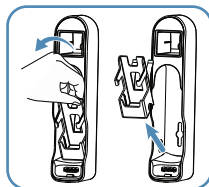
Vi rekommenderar att du skyddar termometerproben genom att placera ett nytt probskydd på den under rengöringen och desinficeringen av termometerhöljet.



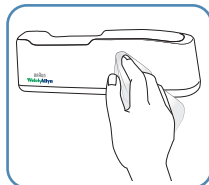
- 2 Använd en fuktig trasa eller duk fuktad med någon av de rengöringslösningar som anges i tabellen Godkända rengöringslösningar. Fukta trasan innan du rengör och desinficerar höljet. Dränk inte in trasan. Torka av höljet med displayen vänd uppåt.



- 3 Ta bort magasinet för probskyddslådan från hållaren genom att vrida magasinet för probskyddslådan framåt. **Se 14.5 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.



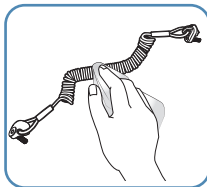
- 5 Låt proben torka i minst 5 minuter innan temperaturen tas. Se till att proben, höljet och hållaren är rena och torra före användning.



26

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.

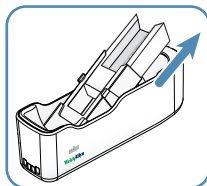


14.4 Installera en ny probskyddslåda

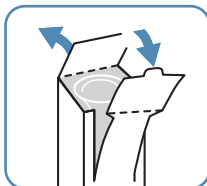


Förvaras utom räckhåll för barn.

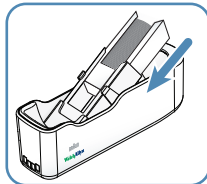
- 1 Ta bort den tomma probskyddslådan från hållaren för probskyddslådan genom att dra uppåt.



- 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.

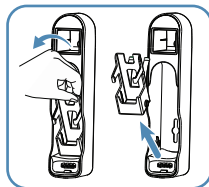


14.5 Ta bort och installera hållaren för probskyddslådan

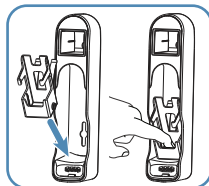
- 1 Ta bort termometern från hållaren genom att ta tag i termometern vid basen och vrida upp den.



- 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 till 50 °C (-4 till 122 °F)

Luftfuktighet vid förvaring:

0 % till 85 % icke-kondenserande

Byta ut batterierna

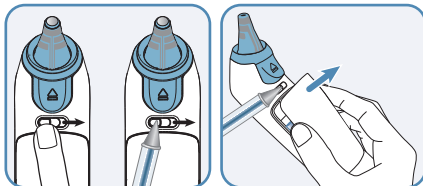
Termometern levereras med två 1,5 V batterier av typ AA (LR 6).

Alkaliska Duracell®-batterier rekommenderas för bästa prestanda.

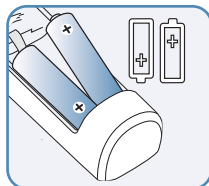


OBS! Testning av batteriets livslängd baserades på de alkaliska Duracell®-batterierna. Andra batterier än dessa ger inte garanterat samma livslängdsresultat.

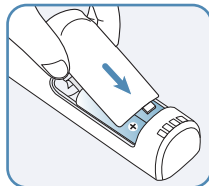
- 1 Sätt i nya batterier när batterisymbolen börjar blinka på displayen (se 12. Fel och aviseringar).
- 2 Öppna batteriluckan genom att skjuta fjäderspärren åt höger med fingret eller ett spetsigt föremål, till exempel en penna. Håll spärren i öppet läge, ta tag i batteriluckan och ta bort den.



- 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.

14.7 Kalibreringstestning

Termometern kalibreras initialt vid tillverkningen. Om termometern används enligt bruksanvisningen krävs ingen ytterligare justering. Welch Allyn 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)
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:	Kontakta kundtjänst om du vill ha en kopia av den kliniska valideringsstudien.
klinisk repeterbarhet:	

Referensmätplats:	Oral mätning
Plats:	Öra

Specifikationer vid långvarig förvaring

Förvaringstemperatur:	–20 till 50 °C (–4 till 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)
Termometerns mått:	152 mm × 44 mm × 33 mm (6 tum × 1,7 tum × 1,3 tum)
Termometerns vikt:	100 g (3,6 oz) utan batterier
Tryck:	700–1 060 hPa (0,7–1,06 atm) Termometern är specificerad för användning vid 0,7–1,06 atmosfärtryck.



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



Standarder och överensstämmelse

Enheten överensstämmer med följande säkerhets- och prestandastandarder:

Den här infraröda termometern uppfyller de krav som fastställts i ASTM-standard E 1965-98 (för termometersystemet [termometer med probskydd]). Hela ansvaret för att produkten överensstämmer med standarden åligger Welch Allyn, Inc. 4341 State Street Road, Skaneateles Falls, NY, USA 13153.

ASTM-laboratorienoggrannhetskrav i visningsintervallet 37 °C till 39 °C (98 °F till 102 °F) för infraröda termometrar är $\pm 0,2$ °C ($\pm 0,4$ °F), medan kravet för kvicksilvertermometrar och elektroniska termometrar enligt ASTM-standarderna E 667-86 och E 1112-86 är $\pm 0,1$ °C ($\pm 0,2$ °F).

Denna produkt överensstämmer med bestämmelserna i EG-direktivet 93/42/EEG (direktivet om medicintekniska produkter).

En klinisk sammanfattning kan erhållas på begäran.

ANSI/AAMI STD ES60601-1, UL STD 60601-1, CAN/CSA STD C22.2 nr. 60601.1, IEC 60601-1 och EN 60601-1; utgåva 2 och 3.1.

Elektrisk utrustning för medicinskt bruk – Del 1: Allmänna fordringar beträffande säkerhet och väsentliga prestanda

Uppfyller CB-schema

BS EN 60601-1-2:2015, IEC 60601-1-2:2014

Elektrisk utrustning för medicinskt bruk – Del 1-2: Allmänna fordringar beträffande säkerhet och väsentliga prestanda – Tilläggsstandard: elektromagnetisk kompatibilitet – krav och test

IEC/EN 62304:2006 +A1: 2015 Elektrisk utrustning för medicinskt bruk – Livscykelprocesser för programvara

IEC/EN 62366-1:2015 (IEC 60601-1-6:2010+A1: 2013) Medicinska produkter – Tillämpning av metoder för att säkerställa medicintekniska produkters användarvänlighet

ISO 14971:2012 Medicintekniska produkter – Tillämpning av ett system för riskhantering för medicintekniska produkter

ISO 80601-2-56:2009 (EN 80601-2-56: 2012) Elektrisk utrustning för medicinskt bruk – Del 2-56: Särskilda krav gällande grundläggande säkerhet och väsentliga prestanda för medicinska termometrar för mätning av kroppstemperatur

ISO 10993-1:2009 Biologisk utvärdering av medicintekniska produkter – Del 1: Utvärdering och provning (inklusive US FDA Blue Book memo G95-1-100 Title) GBT 21417.1:2008

ELEKTRISK UTRUSTNING FÖR MEDICINSKT BRUK kräver särskilda försiktighetsåtgärder när det gäller elektromagnetisk kompatibilitet (EMC). Kontakta ett auktoriserat lokalt servicecenter för en detaljerad beskrivning av EMC-krav.

Bärbar och mobil RF-kommunikationsutrustning kan påverka ELEKTRISK UTRUSTNING FÖR MEDICINSKT BRUK

Intern strömförsörd elektrisk utrustning för medicinskt bruk.

Kontinuerlig drift.

Inte skyddad mot inträngande vätska.



IPX0

Symboldefinitioner:



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.



Timerikon



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



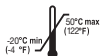
Separat sortering av elektrisk och elektronisk utrustning. Kassera inte som sorterat avfall.



welchallyn.com

7d

Läs bruksanvisningen. En kopia av bruksanvisningen finns på den här webbplatsen. Du kan beställa en tryckt kopia av bruksanvisningen från Welch Allyn. Den levereras inom 7 kalenderdagar.



Förvaringstemperatur



Luftfuktighet vid förvaring

16. Garanti

För örontermometermodellen Braun Thermoscan® PRO 6000

Welch Allyn (ett dotterbolag till Hill-Rom®) garanterar att produkten är fri från defekter i material och utförande och fungerar i enlighet med tillverkarens specifikationer under en period på två 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. Utbyta 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 Hillrom™.

Riktlinjer och tillverkarens deklARATION – immunitet mot trådlös RF-kommunikationsutrustning						
Testfrekvens (MHz)	Band ^{a)} (MHz)	Tjänst ^{a)}	Modulering ^{b)}	Maximal effekt (W)	Avstånd (m)	IMMUNITETS- TESTNIVÅ (V/m)
385	380–390	TETRA 400	Pulsmodulering ^{b)} 18 Hz	1,8	0,3	27
450	430–470	GMRS 460, FRS 460	FM ^{c)} ± 5 kHz avvikelse 1 kHz sinus	2	0,3	28
710	704–787	LTE-band 13, 17	Pulsmodulering ^{b)} 217 Hz	0,2	0,3	9
745						
780						
810	800–960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, LTE-band 5	Pulsmodulering ^{b)} 18 Hz	2	0,3	28
870						
930						
1720	1 700 – 1 990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; LTE-band 1, 3, 4, 25; UMTS	Pulsmodulering ^{b)} 217 Hz	2	0,3	28
1845						
1970						
2 450	2 400 – 2 570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE-band 7	Pulsmodulering ^{b)} 217 Hz	2	0,3	28
5 240	5 100 – 5 800	WLAN 802.11 a/n	Pulsmodulering ^{b)} 217 Hz	0,2	0,3	9
5 500						
5 785						

a) För vissa tjänster ingår endast upplänksfrekvenser.

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

c) Som ett alternativ till FM-modulering kan 50-procentig pulsmodulering vid 18 Hz användas eftersom det skulle utgöra ett värsta fall-scenari, även om det inte motsvarar faktisk modulering.

Riktlinjer och tillverkarens deklARATION – immunitet mot trådlös RF-kommunikationsutrustning

Testfrekvens (MHz)	Band ^{a)} (MHz)	Tjänst ^{a)}	Modulering ^{b)}	Maximal effekt (W)	Avstånd (m)	IMMUNITETS- TESTNIVÅ (V/m)
385	380–390	TETRA 400	Pulsmodulering ^{b)} 18 Hz	1,8	0,3	27
450	430–470	GMRS 460, FRS 460	FM ^{c)} ± 5 kHz avvikelse 1 kHz sinus	2	0,3	28
710	704–787	LTE-band 13, 17	Pulsmodulering ^{b)} 217 Hz	0,2	0,3	9
745						
780						
810	800–960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, LTE-band 5	Pulsmodulering ^{b)} 18 Hz	2	0,3	28
870						
930						
1 720	1 700 – 1 990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; LTE-band 1, 3, 4, 25; UMTS	Pulsmodulering ^{b)} 217 Hz	2	0,3	28
1 845						
1 970						
2 450	2 400 – 2 570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE-band 7	Pulsmodulering ^{b)} 217 Hz	2	0,3	28
5 240	5 100 – 5 800	WLAN 802.11 a/n	Pulsmodulering ^{b)} 217 Hz	0,2	0,3	9
5 500						
5 785						

a) För vissa tjänster ingår endast upplänksfrekvenser.

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

c) Som ett alternativ till FM-modulering kan 50-procentig pulsmodulering vid 18 Hz användas eftersom det skulle utgöra ett värsta fall-scenari, även om det inte motsvarar faktisk modulering.