

BRAUN

WelchAllyn®

ThermoScan®

PRO 6000

Toplomjer za uho

Upute za upotrebu



PRO 6000

BRAUN

ThermoScan®

PRO 6000 Toplomjer za uho

Ovaj se priručnik odnosi na toplo mjerač za uho **# 901054**, **#** dodatnu opremu za termometriju **901009**, i **#** dodatnu opremu za termometriju **901010**

REF 06000-200

REF 06000-300

REF 06000-100

REF 06000-150

REF 06000-125

REF 104894

U ovim uputama za upotrebu mogu se nalaziti informacije o proizvodima koje je relevantno regulativno tijelo odobrilo ili nije odobrilo za upotrebu u određenoj zemlji ili državi u svijetu. Kupci i/ili krajnji korisnici trebaju se obratiti lokalnom prodajnom predstavniku za daljnje informacije o statusu registracije pri nadležnim tijelima i dostupnosti proizvoda.



Proizvođač:
Welch Allyn, Inc.
4341 State Street Road
Skaneateles Falls, NY 13153-0220
SAD



DIR 80031728 ver. A
Datum revizije: 2026-02



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

Ovlašteni sponzor u Australiji
Welch Allyn Australia Pty Limited
1 Baxter Drive
Old Toongabbie NSW 2146
Australija



Baxter Healthcare SA
Thurgauerstrasse 130
8152 Glattpark (Opfikon)
Švicarska

Za informacije o bilo kojem proizvodu tvrtke Baxter obratite se:

Tehnička podrška Baxter:

baxter.com/contact-us

Posjetite prodajna mjesta:

baxter.com/contact-us

Zamjenski dijelovi

Kapice sonde: 06000-005, 06000-801, 06000-800

Za cjeloviti popis dijelova posjetite baxter.com

Proizvedeno u Meksiku

Ovaj je proizvod proizveden pod licencom zaštitnog znaka „Braun”.
„Braun” je registrirani zaštitni znak tvrtke Braun GmbH, Kronberg, Njemačka.

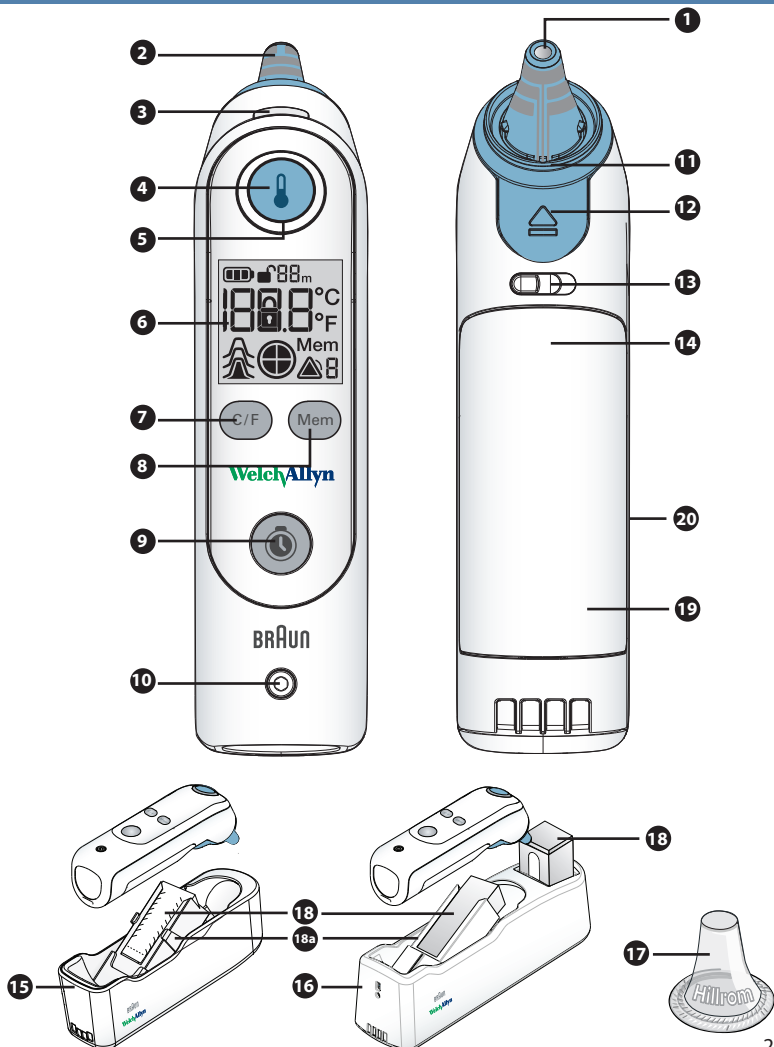
ThermoScan i ExacTemp zaštitni su znakovi tvrtke Helen of Troy Limited i/ili njezinih pridruženih tvrtki.

Duracell je registrirani zaštitni znak.



Upotrebljavati
isključivo
Baxter
kapice sonde

1. Braun ThermoScan® PRO 6000 toplomjer za uho



2. Sadržaj pakiranja

Braun ThermoScan® PRO 6000 Toplomjer za uho

Nosač

Kapice sonde (1 ili 2 kutije s kasicama sonde, ovisno o modelu)

2 (AA) **Duracell** alkalne baterije

3. Opis proizvoda (Pogledajte odjeljak 1. **Braun ThermoScan® PRO 6000** Toplomjer za uho)

- | | |
|---|--|
| 1 Prozorčić leće sonde | 12 Izbacivač kapice sonde |
| 2 Sonda | 13 Zasun pokrova baterije |
| 3 ExacTemp lampica | 14 Pokrov baterije |
| 4 Gumb za mjerenje | 15 Mali nosač - pohrana jedne kutije |
| 5 Lampica mjerenja | 16 Veliki nosač - pohrana dvaju kutija |
| 6 Zaslon | 17 Kapica sonde |
| 7 C/F | 18 Spremnik kapica sonde |
| 8 Gumb memorije M | 18a Nosač spremnika kapica sonde |
| 9 Gumb vremenskog programatora | 19 GTIN kód |
| 10 Utičnica za poveznicu
(poveznica se prodaje zasebno) | 20 Preklopnik temperaturne ljestvice
(unutar odjeljka za bateriju) |
| 11 Sklopka detektora kapice sonde | |

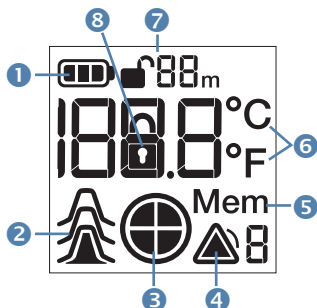
4. Podatci na zaslonu

1 Baterija

-  **Puna baterija**—označava da je baterija između 100 % i 70 % korisnog kapaciteta baterije
-  **Djelomično puna baterija**—označava da je baterija između 70 % i 30 % korisnog kapaciteta baterije
-  **Slabo napunjena baterija**—označava da je baterija između 30 % i 10 % korisnog kapaciteta baterije
-  **Kritično slabo napunjena baterija**—baterija je između 10 % i 1 % korisnog kapaciteta baterije. Kada posljednji segment bljesne, baterije su slabo napunjene. Toplomjer će dati pravo mjerenje, ali baterije se moraju uskoro zamijeniti. Ako s koriste punjive baterije, trebaju se napuniti.
-  **Prazna baterija**—baterija ima 1 % ili manje korisnog kapaciteta baterije. Kada ikonica baterije treperi, toplomjer neće raditi. Zamijenite baterije. Ako su u uporabi punjive baterije, trebaju se napuniti. Pogledajte „Zamjena baterija“.

2 Ikonica kapica sonde

Ikonica se pokreće prema gore za uklanjanje kapice sonde. Ikonica se pokreće prema dolje za postavljanje kapice sonde. Pogledajte „Upotreba toplomjera za uho Braun ThermoScan® PRO 6000“.



3 Ikonica vremenskog programatora

Toplomjer Braun ThermoScan® PRO 6000 Ear opremljen je mjerачem vremena od 60 sekundi koji daje zvučnu obavijest i vizualni indikator na 0, 15, 30, 45 i 60 sekundi. Prvi kvadrant počinje bljeskati kad programator počinje i svijetli neprekidno kod 15 sekundi. To se ponavlja za svakih 15 sekundi. Programator se automatski isključuje 5 sekundi nakon što je prošlo 60 sekundi. Pogledajte „Ručni mjerач vremena“.

4 Ikonica upozorenja

Ikonica koja se prikazuje s porukom greške. Pogledajte „Pogreške i obavijesti“.

5 Pokazivač memorije

Označava očitavanje prikazano na zaslonu koje je u memoriji. Pogledajte „Memorija“.

6 C/F ljestvica

Označava zadanu ljestvicu temperature. Ovisno o postavkama, prikazat će se °C ili °F. Pogledajte „C/F (Celsius/Fahrenheit)“.

7 Ikonica sigurnosnog otključavanja i vrijeme odbrojavanja

(Potrebna je postaja za punjenje ili kompatibilni uređaj Baxter Vital Signs, koji se prodaju zasebno.)

Ako je sigurnosna funkcija omogućena, zahtijeva da se toplomjer vrati na postaju za punjenje u unaprijed određenom vremenskom intervalu. Vrijeme odbrojavanja označava količinu preostalog vremena do zaključavanja toplomjera, ako se ne vrati na stanicu za punjenje. Pogledajte „Napredne funkcije“.

8 Ikonica sigurnosnog zaključavanja

(Potrebna je postaja za punjenje ili kompatibilni uređaj Baxter Vital Signs, koji se prodaju zasebno.)

Pokazuje da je toplomjer zaključan. Vratite toplomjer na postaju za punjenje kako biste resetirali odbrojavanje i nastavili normalni rad. Pogledajte „Napredne funkcije“.

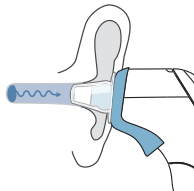
5. O Braun ThermoScan® PRO 6000 Toplomjeru za uho

5.1 Namjena

Toplomjer za uho **Braun ThermoScan® PRO 6000** namijenjen je za povremeno, profesionalno mjerenje temperature ljudskog tijela za pacijente dobnog raspona od novorođenčadi normalne težine (rođene u terminu) do gerijatrijskih pacijenata. Kapica za senzor služi kao sanitarna barijera između infracrvenog toplomjera i ušnog kanala.

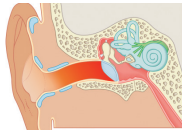
5.2 Kako radi Braunov ThermoScan®?

Tehnologija toplomjera **Braun ThermoScan® PRO 6000** očitava infracrvenu energiju koju emitiraju membrana bubnjića i okolna tkiva kako bi se odredila temperatura pacijenta. Kako bi se osigurala točna mjerenja temperature, senzor se zagrijava na temperaturu bliskoj temperaturi ljudskog tijela. Kada se **Braun ThermoScan®** nalazi u uhu, kontinuirano prati infracrvenu energiju sve dok se ne postigne temperaturna ravnoteža i moguće je precizno mjerenje. Toplomjer prikazuje stvarnu izmjerenu temperaturu u uhu ili klinički točnu, ekvivalentnu temperaturu u ustima koja je validirana u kliničkim ispitivanjima uspoređujući infracrvena mjerenja s očitavanjima u ustima afebrilnih i febrilnih bolesnika različitih dobnih skupina. Očitavanja temperature u uhu u neprilagođenom načinu rada dostupna su preko neprilagođenog načina rada, kojemu se može pristupiti putem **Welch Allyn Service Tool**.



5.3 PerfecTemp sustav senzora

Brzina i lakoća pristupa su dvije ključne prednosti termometrije uha. Zabrinutost zbog točnosti i pouzdanosti otežavala je usvajanje te tehnologije. U kliničkim ispitivanjima se pokazalo da na preciznost mjerenja temperature uha utječe anatomije ušnih kanala i varijabilnosti korisničke tehnike. Pravilno postavljanje sonde također može biti izazov, osobito kod mladih pacijenata koji tijekom mjerenja ne miruju. Plitko postavljanje sonde, povezano s anatomske varijablama kao što su ušni kanali s malim promjerom i slaba vidljivost membrane bubnja, mogu rezultirati očitanjima koja su niska u usporedbi sa unutarnjom temperaturom tijela, jer je toplomjer možda usmjeren na hladniji vanjski ušni kanal.



Tablica 1: Gradijent temperature kanala uha

Braun ThermoScan® PRO 6000 toplomjer za uho sadrži novi vlastiti sustav senzora, **PerfecTemp**, koji nadilazi izazove koje predstavlja anatomija uha i varijacije u tehnici među kliničarima. Toplomjer prikuplja informacije o smjeru i dubini postavljanja sonde za uho dok se uvodi u ušni kanal i automatski uključuje ove podatke u izračun temperature. Objedinjavanje informacija vezanih uz anatomiju specifičnu za pacijenta te precizno postavljanje sonde u uho povećava točnost mjerenja u usporedbi sa stvarnom temperaturom, naročito kada je postavljanje sonde nije idealno.

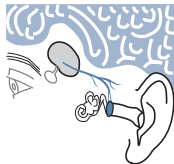
5.4 ExacTemp tehnologija

Braun ThermoScan® PRO 6000 toplomjer za uho također ima **ExacTemp** tehnologiju koja podržava pouzdanost mjerenja temperature detekcijom stabilnosti položaja sonde za vrijeme mjerenja. Tijekom postupka mjerenja lampica **ExacTemp** bljeska i ostaje svijetli kad je mjerenje završeno, što ukazuje na dosljedno postavljanje sonde tijekom postupka mjerenja. Dosljedno postavljanje sonde pomaže u točnom mjerenju temperature.

5.5 Zašto mjeriti temperaturu u uhu?

Klinička ispitivanja su pokazala da je uho izvršno mjesto za mjerenje temperature jer temperatura izmjerena u uhu odražava unutarnju temperaturu tijela.¹ Tjelesnu temperaturu regulira hipotalamus², koji dijeli dotok krvi s membranom bubnja³. Promjene u unutarnjoj tjelesnoj temperaturi obično su prije vidljive kod membrane bubnja nego na drugim mjestima, poput rektuma, usta ili ispod ruke. Prednosti mjerenja temperature u uhu u odnosu na tradicionalna mjesta:

- Mjerenje temperature pod pazuhom odražava temperaturu kože koja možda nepouzdanost pokazuje unutarnju tjelesnu temperaturu.
- Rektalne temperature često značajno zaostaju za promjenama unutarnje tjelesne temperature, posebno u vrijeme brzih promjena temperature. Također postoji opasnost od križne kontaminacije.
- Na oralnu temperaturu često utječe jedenje, piće, postavljanje toplomjera, disanje kroz usta ili nesposobnost osobe da u potpunosti zatvori usta.

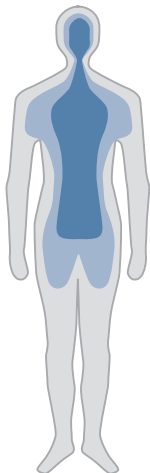


1. Guyton A C, Textbook of medical physiology, W.B. Saunders, Philadelphia, 1996, p 919

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

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

5.6 Tjelesna temperatura



Normalna tjelesna temperatura ima određen raspon. Sljedeća tablica pokazuje da ovaj normalni raspon također varira ovisno o mjestu mjerenja. Stoga se mjerenja s različitih mjesta, čak i ako su provedena u isto vrijeme, ne bi trebala izravno uspoređivati.

Raspon normalnog po mjestu^{1:}

Aksilarno ^{1,2:}	95,6–99,4 °F	35,3–37,4 °C
Oralno ^{1,2:}	95,7–99,9 °F	35,4–37,7 °C
Rektalno ^{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

Raspon normalne temperature osobe obično varira s dobi. U sljedećoj tablici prikazani su ThermoScan rasponi normalne temperature prema dobi.

ThermoScan rasponi normalne temperature prema dobi^{1, 2:}

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

Raspon normalnih vrijednosti razlikuje se ovisno o osobi i na njega može utjecati više čimbenika kao što su doba dana, razina aktivnosti, lijekovi i spol.

1. Sund-Levander M, Forsberg C, Wahren LK. Normal oral, rectal, tympanic and axillary body temperature in adult men and women: a systematic literature review. *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. Kontraindikacije

Ništa

6.1 Što utječe na točnost

Za svako mjerenje uvijek koristite novu kapicu sonde za jednokratnu uporabu kako biste održali točnost i higijenu. Mjerenje u desnom uhu može se razlikovati od mjerenja u lijevom uhu. Stoga uvijek mjerite temperaturu u istom uhu. Za precizno očitavanje u uhu ne smije biti prepreka ili prekomjerne nakupine voska.

Vanjski čimbenici koji mogu utjecati na temperaturu u uhu uključuju:

Čimbenik	Utječe	Ne utječe
upotrijebljena kapica sonde	✓	
temperatura okoline		✓
vlažna / prljava / oštećena leća	✓	
slušno pomagalo	✓	
ležanje na jastuku	✓	
cerumen (ušni vosak)		✓
srednje uho (infekcija uha)		✓
cjevčice timpanostomije		✓

U slučaju da pacijent leži na jastuku ili ako nosi čepove za uši ili slušno pomagalo, izvedite osobu iz te iz situacije i pričekajte 30 minuta prije mjerenja temperature.

7. Upozorenja i mjere opreza



UPOZORENJE Toplomjer je samo za profesionalnu upotrebu.



UPOZORENJE Ovaj se toplomjer može upotrebljavati samo s kasicama za senzor tvrtke Baxter.



UPOZORENJE Nemojte koristiti nikakva sredstva za čišćenje osim izopropilnog ili etilnog alkohola za čišćenje prozora leće i sonde kako je navedeno u dijelu ovog priručnika za čišćenje.



UPOZORENJE Ako se ne slijede upute za čišćenje, uređaj bi se mogao izložiti prodoru tekućina. Ako do toga dođe, vrh sonde mogao bi se pregrijati, što može izazvati opekline na korisniku ili u ušnom kanalu pacijenta. Osim toga, prodor tekućina može prouzročiti netočna očitavanja temperature.



OPREZ Nemojte koristiti nikakva druga sredstva za čišćenje osim odobrenih na popisu sredstava za čišćenje kućišta toplomjera.



UPOZORENJE Kako biste izbjegli netočna mjerenja za svako mjerenje temperature uvijek postavite novu, čistu kapicu sonde.



UPOZORENJE Prozorčić leće sonde obavezno mora biti čist i neoštećen kako bi se očitala točna mjerenja. Kako biste zaštitili prozorčić leće sonde, tijekom prijenosa ili dok se ne upotrebljava toplomjer obavezno pohranite u nosač za pohranu.



UPOZORENJE Ovaj toplomjer nije namijenjen za nedonošćad ili bebe male porođajne težine za gestacijsku dob.



UPOZORENJE Ne radite preinake na uređaju bez dopuštenja proizvođača.



OPREZ Nikada ne koristite toplomjer u svrhe za koje nije namijenjen. Slijedite opće sigurnosne mjere predostrožnosti.



OPREZ Nemojte izlagati toplomjer temperaturnim ekstremima (ispod -20°C / -4°F ili iznad 50°C / 122°F) ili pretjeranoj vlažnosti ($> 85\%$ relativne vlažnosti).



OPREZ Ovaj toplomjer je u skladu s trenutnim zahtjevima standarda za elektromagnetske smetnje i ne bi trebao predstavljati smetnju drugoj opremi, niti bi na njega trebali utjecati drugi uređaji. Kao mjera opreza, izbjegavajte korištenje ovog uređaja u neposrednoj blizini druge opreme.



UPOZORENJE Uvjerite se da se kapica sonde ne skida prije upotrebe. Kapica sonde koja se skine tijekom upotrebe može uzrokovati gušenje.



UPOZORENJE Toplomjer za uho nemojte koristiti ako je u kanalu vanjskog uha krv ili iscjedak.



UPOZORENJE Toplomjer za uho ne smije se koristiti kod pacijenta koji pokazuje simptome akutnog ili kroničnog upalnog stanja vanjskog uha.



UPOZORENJE Uobičajene situacije kao što su prisutnost umjerene količine cerumena (ušnog voska) u ušnom kanalu, infekcije srednjeg uha i cjevčice timpanostomije ne utječu znatno na očitavanja temperature. Potpuna okluzija ušnog kanala zbog cerumena (ušnog voska), međutim, može prouzročiti očitavanja niže temperature.



UPOZORENJE Ako se u uho kapaju propisane kapljice za uho ili drugi lijekovi, temperaturu mjerite u uhu koje se ne liječi.



UPOZORENJE Pacijenti koji imaju deformacije lica i/ili uha možda neće moći mjeriti temperaturu toplomjerom za uho.



UPOZORENJE Treba izbjegavati upotrebu toplomjera pored druge opreme ili medicinskih električnih sustava ili na njima jer može rezultirati nepravilnim radom. Ako je takva upotreba potrebna, toplomjer i ostalu opremu treba nadzirati kako bi se provjerilo rade li normalno.



UPOZORENJE Održavajte minimalni razmak između toplomjera za uho **Braun ThermoScan® PRO 6000** i prijenosne opreme za RF komunikaciju. Radne značajke toplomjera za uho **Braun ThermoScan® PRO 6000** mogle bi se pogoršati ako ne održavate odgovarajući razmak između opreme.



UPOZORENJE Upotrebljavajte samo dodatnu opremu koju tvrtka Baxter preporučuje za upotrebu s toplomjerom za uho **Braun ThermoScan® PRO 6000**. Pribor koji nije preporučila tvrtka Baxter mogao bi utjecati na EMC emisije ili otpornost.

7.1 Preostali rizik

Ovaj je uređaj u skladu s relevantnim normama o elektromagnetskim smetnjama, mehaničkoj zaštiti, radnom učinku i biokompatibilnosti. Međutim, pri upotrebi nije moguće u potpunosti ukloniti moguće opasnosti za pacijenta ili korisnika od sljedećeg:

- ozljeda ili oštećenja uređaja povezanih s elektromagnetskim opasnostima
- ozljeda povezanih s mehaničkim opasnostima
- ozljeda povezanih s nedostupnošću uređaja, funkcije ili parametra
- ozljeda povezanih s nepropisnom upotrebom kao što je neodgovarajuće čišćenje
- ozljeda povezanih s izlaganjem uređaja biološkim okidačima, što može dovesti do teške sistemske alergijske reakcije.

8. Postavljanje

8.1 Umetanje baterije

Vaš **Braun ThermoScan® PRO 6000** toplomjer za uho isporučuje se sa dvije (AA) alkalne baterije. Pogledajte „Zamjena baterija“.

Braun ThermoScan® postaja za punjenje (prodaje se zasebno) isporučuje se s jednom punjivom baterijom.

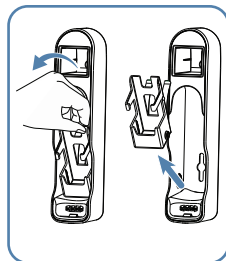
8.2 Upute za montažu (Samo veliki nosač)

Pribor za montažu nije uključen.

Veliki nosač (2 kutije za hranu) može se montirati kao lako uklonjiv ili trajni zidni nosač. Sve pričvršćenje mora se izvesti u zidnu letvu. Za postavljanje nosača potrebno je sljedeće:

- 2 vijka br. 8 za drvo ili lim, s poluokruglom glavom, duljine 1,25 in (3,2 cm)
- Ravnalo (može se zamijeniti mjernom trakom)
- Odvijač primjeren vijcima

- 1 Uklonite držač spremnika kapica sonde s nosača zakretanjem držača spremnika kapica sonde prema naprijed.**



2 Montaža na zid:

• **Uklonjiv zidni nosač:**

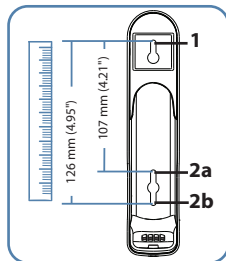
Nadite zidnu letvu. Uvrtite 1. vijak na mjesto **1** a 2. vijak na mjesto **2a**.

• **Trajni zidni nosač:**

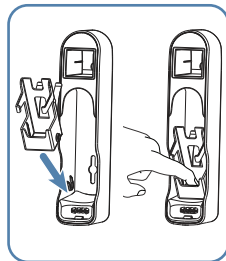
Nadite zidnu letvu. Uvrtite 1. vijak na mjesto **1** a 2. vijak na mjesto **2b**. Pritegnite vijke.



NAPOMENA Trajna montaža se ne preporuča pri korištenju postaje za punjenje za pristup sigurnosnoj funkciji, drugim naprednim funkcijama ili punjenju punjive baterije.



- 3 Vratite držač spremnika kapica sonde u nosač podignuvši potpornje i gurajući prema dolje.**



8.3 Umetanje poveznice

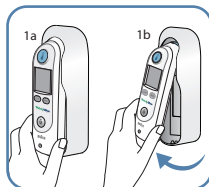
Komplet za spajanje toplomjera na nosač dostupan je zasebno. Upute za ugradnju isporučene su s kompletom za povezivanje. Pojednosti zatražite od tehničke podrške tvrtke Baxter.

9. Upotreba Braun ThermoScan® PRO 6000 toplomjera za uho

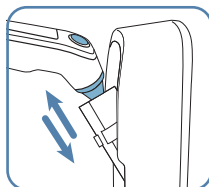
Mjerenje temperature

- 1 Izvadite toplomjer iz nosača držeći ga pri dnu i zakrećući ga prema gore.**

Toplomjer će se uključiti automatski. Na zaslonu će treperiti ikonica kapice sonde  što znači da je potrebna nova kapica sonde.

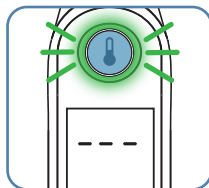


- 2 Postavite novu kapicu tako da gurnete vrh sonde ravno u kutiju, zatim izvučete toplomjer.**

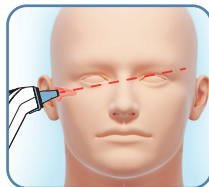
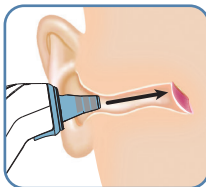


- 3 Čekajte da toplomjer bude spreman.**

Prsten oko gumba za **mjerenje**  pozeleni, toplomjer će se oglasiti jednom i tri crtice na zaslonu pokazuju da je toplomjer spreman.



- 4 Postavite sondu čvrsto u kanal uha i usmjerite prema suprotnoj sljepoočnici.** Držite mirno sondu toplomjera u kanalu uha. Za precizno mjerenje neophodno je pravilno postavljanje sonde.

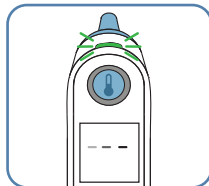


5 Pritisnite i otpustite gumb za mjerenje.

Toplomjer će se oglasiti jednom, na zaslonu će se pojaviti crtice, zatim će zelena lampica **ExacTemp** bljeskati, što označava na dosljedni položaj sonde.

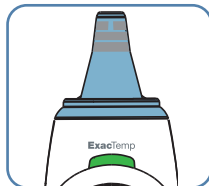


NAPOMENA Prije mjerenja, uvijek pritisnite gumb za  mjerenje.

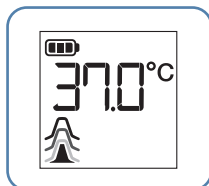


6 Mjerenje temperature.

Dugi zvučni signal i mirno zeleno **ExacTemp** svjetlo označavaju kraj mjerenja.

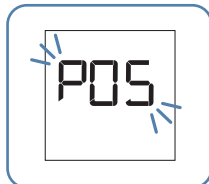


Na zaslonu će se prikazati temperatura.



Ako je toplomjer nestabilan ili se pacijent miče tijekom uređaj će oglasiti zvučnim signalom, zelena lampica **ExacTemp** će treptati i POS (Error Position) će treperiti na zaslonu. **Provjerite je li uređaj stabilan i ograničite kretanje pacijenta za sljedeće mjerenje. Ponovno postavite kapicu sonde.**

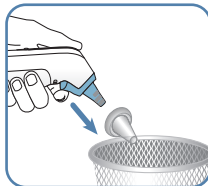
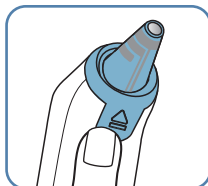
* Pogledajte „Pogreške i obavijesti“



- 7 Izbacite upotrijebljenu kapicu sonde** pritiskom na gumb izbacivača kapice sonde .

Kako biste postigli točna mjerenja za svako mjerenje temperature uvijek postavite novu, čistu kapicu sonde.

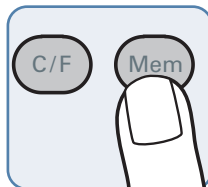
Za ponovno mjerenje, postavite na toplomjer novu, čistu kapicu sonde. Ako ništa ne poduzmete, toplomjer će ući u stanje **Mirovanja** nakon 10 sekundi ili nakon što toplomjer vratite u nosač toplomjera ili u postaju za punjenje.



10. Upravljanje

10.1 Memorija

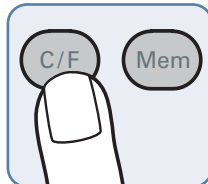
Pritisnite **MEM** (gumb za memoriranje) kako biste prikazali zadnju izmjerenu temperaturu. Temperatura će se prikazivati s indikatorom Mem dok se gumb **MEM** (gumb za memoriranje) ponovno ne pritisne, postavi nova kapica za senzor ili toplomjer uđe u stanje mirovanja. Memoriji se također može pristupiti iz toplomjera u mirovanju, a prikazivat će se 5 sekundi prije povratka u stanje mirovanja.



10.2 C/F (Celsius/Fahrenheit)

Nakon što postavite temperaturnu ljestvicu (Pogledajte „Zadana temperaturna ljestvica”), u bilo kojem trenutku tijekom prikaza temperature možete brzo pogledati alternativnu ljestvicu.

- Ako je temperaturna ljestvica postavljena na Celzijeve stupnjeve, pritisnite i otpustite gumb **C/F** (gumb za C/F) kako biste vidjeli temperaturu u stupnjevima Fahrenheit.
- Ako je temperaturna ljestvica postavljena na stupnjeve Fahrenheit, pritisnite i otpustite gumb **C/F** kako biste vidjeli temperaturu u Celzijevim stupnjevima.
- Ponovno pritisnite i otpustite gumb **C/F** kako biste se vratili na zadanu ljestvicu.



NAPOMENA Ako je pretvorba temperature onemogućena, više informacija potražite u Servisnom priručniku.

10.3 Vremenski programator ručno

Braun ThermoScan® PRO 6000 toplomjer za uho ima vremenski programator od 60 sekundi koji ima zvučni signal i vizualni pokazatelj na 0, 15, 30, 45 i 60 sekundi. Vremenski programator se automatski isključuje 5 sekundi nakon što je završeno 60 sekundi. Timer se može zaustaviti u bilo kojem trenutku pritiskom na gumb Vremenski programator ili postavljanjem kapice sonde. Ova se značajka može koristiti za vrijeme mjerenja pulsa, disanja, itd. Da biste koristili ovu značajku:

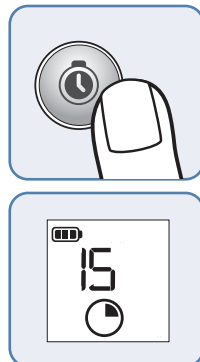
- 1 Pritisnite i držite pritisnutim gumb mjerača vremena  jednu sekundu kako biste aktivirali mjerač vremena. Kad se mjerač vremena pokrene čete kratak zvučni signal.

Na zaslonu će se prikazati odbrojanje u sekundama.

Na zaslonu će se prikazati ikonica koja ima 4 kvadranta po 15 sekundi.

Vremenski programator će se po isteku svakih 15 sekundi oglasiti zvučnim signalom. Tada će se trenutni segment umiriti a sljedeći će početi bljeskati.

Nakon 60 sekundi će se oglasiti dugi zvučni signal, svi će kvadranti biti mirni i završavajući funkciju vremenskog programatora. Toplomjer će izaći iz načina vremenskog programatora nakon dodatnih 5 sekundi.



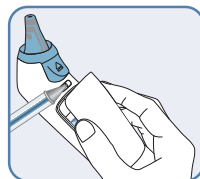
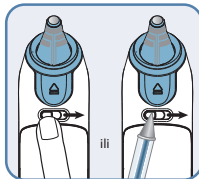
- 2 Mjerač vremena možete zaustaviti u bilo kojem trenutku pritiskom gumba mjerača vremena.

11. Postavke

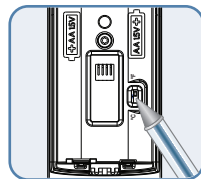
11.1 Zadana temperaturna ljestvica

Za postavljanje zadane temperaturne ljestvice:

- 1 Otvorite vratašca baterije klizanjem zasuna s oprugom na desnoj strani prstom ili šiljastim predmetom poput olovke. Držeći zasun u otvorenom položaju, primite vratašca baterije i uklonite ih. Kad su baterije uklonjene dostupan je preklopnik C/F.



- 2 Kliznite preklopnik na C ili F olovkom ili šiljastim predmetom.
- 3 Vratite baterije u toplomjer. Postavite vratašca baterije na mjesto i osigurajte da se zasun vrati na prvotni zaključani položaj. Na zaslonu će se prikazati simbol Celsius ili Fahrenheit.



11.2 Napredne funkcije

Za mijenjanje konfiguracije toplomjera potreban je softver **Welch Allyn Service Tool**.

Postolje za punjenje i punjive baterije ili kompatibilni uređaj tvrtke Baxter potrebni su za povezivanje s osobnim računalom na kojem je pokrenut **servisni alat tvrtke Welch Allyn**. (Pogledajte „Postavke naprednih funkcija” i „Servisni alati”)

Stavka	Opis	Postavke	Zadana postavka
PerfecTemp	Poboljšava točnost očitavanja detekcijom mjesta postavljanja sonde u ušni kanal.	Uključeno/Isključeno	Uključeno
C/F	Pomoću gumba C/F pregledajte mjerenja u temperaturnoj ljestvici koja nije zadana (alternativna). Kada je to onemogućeno, dostupna je samo zadana ljestvica.	On/Off	Uključeno
Zadano C/F ručno preklapanje	Kad je uključeno (omogućeno), zadana ljestvica može se postaviti pomoću ručnog preklopnika u odjeljku za baterije. Kada je kontrola isključena (onemogućena), omogućeni su gumbi za stupnjeve Celzija i Fahrenheita koji omogućuju servisnom alatu postavljanje zadane ljestvice.	On/Off	Uključeno
Sigurnosna funkcija	Postavlja vrijeme odbrojavanja od vađenja iz postaje za punjenje do zaključavanja.	1 do 12 sati	Isključeno
Ikonica vremenskog programatora	Prikazuje ikonicu uz vremenski programator	On/Off	Uključeno
Neprilagođen način rada	Postavlja toplomjer u način samo za neprilagođenu temperaturu uha	Omogućava korisniku postavljanje u neprilagođen način rada	Isključeno

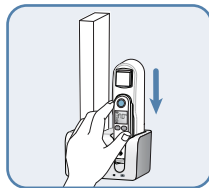
11.3 Postavke napredne funkcije

Za promjenu konfiguracije toplomjera potreban je servisni softverski alat tvrtke **Welch Allyn**.

Potrebna je postaja za punjenje i punjive baterije ili kompatibilan Baxter za spajanje na PC sa **Welch Allyn Service Tool**.

Slijedite upute za pristup naprednim postavkama **Braun ThermoScan® PRO 6000** toplomjera za uho putem **Welch Allyn Service Tool**.

- 1 Postavite **Braun ThermoScan® PRO 6000** toplomjer za uho u postaju za punjenje



- 2 Preporučeni postupak je upotreba USB kabela koji se uključuje u zidni adapter—isključite ga iz zidnog adaptera i uključite u računalo.

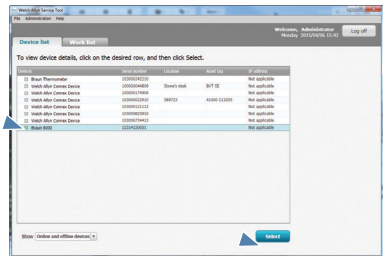


- 3
 - a. Pokrenite **Welch Allyn Service Tool**.
 - b. Ako se pojavi zaslon pokretanja s gumbima „Add new features“ (Dodaj nove značajke) i „Service“ (Servis), pritisnite **Service** (Servis).
 - c. Prijavite se kao ADMIN bez lozinke ili koristite bilo koji ranije kreiran račun.

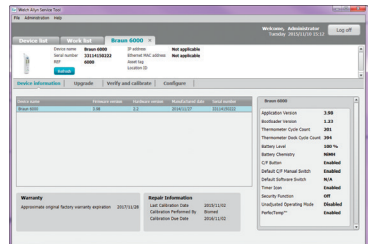


NAPOMENA Ako se ne pojavljuje upit za prijavu, kliknite gumb Log on (Prijava). Morate biti prijavljeni da biste pristupili dijaloškom okviru za konfiguraciju.

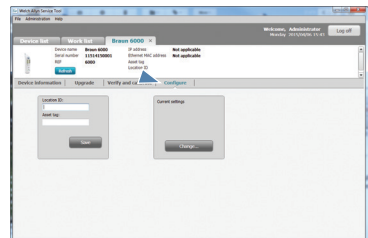
- 4 Kliknite na **Braun ThermoScan® PRO 6000** toplomjer za uho u Device list (popis uređaja) za označavanje, zatim kliknite na gumb **Select** (Odaberi).



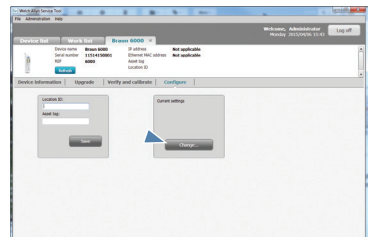
- 5 Otvara se kartica uređaja.



- 6 Kliknite na karticu **Configure** (konfiguriraj) desno od kartice uređaja.

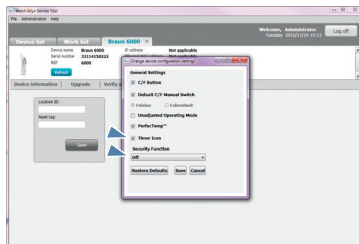


- 7 Kliknite na gumb **Change** (Promijeni) u okviru trenutnih postavki. Otvara se dijaloški okvir postavki konfiguracije.



- 8 Odaberite postavku koju želite omogućiti ili onemogućiti klikom na potvrdni okvir pored postavke. Kvačica označava da će postavka biti omogućena, a prazan okvir označava da će postavka biti onemogućena. Da biste odabrali funkciju Security (Sigurnost) kliknite padajući izbornik i kliknite željeno vrijeme ili Isključi za onemogućavanje. Da biste vratili tvorničke postavke, kliknite **Restore Defaults** (Vrati zadane postavke). Nakon odabira željenih postavki kliknite gumb **Save** (Spremi) da biste poslali postavke na **Braun ThermoScan® PRO 6000** toplomjer za uho i zatvorite okvir.

Za zatvaranje okvira bez promjena kliknite gumb **Cancel** (Otkaži).



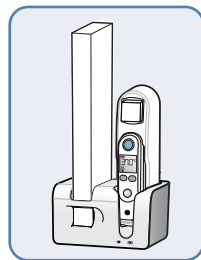
11.4 Alati servisa

Za više informacija o **servisnom alatu tvrtke Welch Allyn** i uputama za instalaciju servisnog alata, posjetite hillrom.com/en/services/welch-allyn-service-tool/ i preuzmite servisni alat koji se nalazi pod karticom Services & Support/Service Centers/Download service tool (Servis i podrška / Servisni centri / Preuzimanje servisnog alata).

11.5 Postolje za punjenje za pohranu, punjenje i sigurnosna funkcija (dodatno)

Dostupna je postaja za punjenje **Braun ThermoScan® PRO 6000** toplomjera za uho. Postaja za punjenje automatski puni toplomjer kada se koristi punjiva baterija koja je uključena. Korištenje alkalnih baterija u toplomjeru tijekom korištenja stanice za punjenje je dopušteno, ali alkalne baterije neće biti napunjene.

Postaja za punjenje ima elektronsku, pojedinačno podesivu sigurnosnu funkciju koja zahtijeva da se toplomjer vrati na postaju unutar pojedinačno unaprijed određenog vremena ili da se toplomjer zaključa. Postaja za punjenje služi kao prikladna baza za pohranu koja se također može montirati na zid.

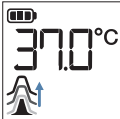


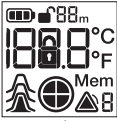
Pojedinosti zatražite od tehničke podrške tvrtke Baxter.

Tehnička podrška tvrtke Baxter:

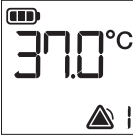
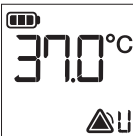
baxter.com/contact-us

12. Pogreške i obavijesti

Poruka o grešci	Situacija	Rješenje
	Kapica sonde nije postavljena (animira se ON).	Postavite novu, čistu kapicu za sondu.
	Postavljena je korištena kapica sonde (animira se OFF).	Za novo mjerenje temperature bacite korištenu kapicu sonde i postavite novu, čistu.
	POS = greška položaja Infracrveni monitor ne može pronaći uravnoteženu temperaturu i ne dopušta mjerenje.	Promijenite kapicu sonde. Ograničite micanje bolesnika i provjerite je li položaj sonde ispravan i ostaje stabilan pri novom mjerenju temperature.
	Temperatura okoline nije unutar dopuštenog radnog raspona (10–40 °C ili 50–104 °F) ili se previše brzo mijenja.	Pričekajte 20 sekundi, dok se toplomjer ne isključi automatski, a zatim ponovno uključite. Prije mjerenja, pacijent i toplomjer moraju 30 minuta boraviti u okolini gdje je temperatura između 10 i 40 °C (50 – 104 °F).
	Izmjerena temperatura nije unutar raspona normalne temperature ljudskog tijela. HI će se prikazati kada je temperatura viša od 42,2 °C (108 °F).	Promijenite kapicu sonde za resetiranje. Zatim provjerite je li toplomjer pravilno umetnut i obavite novo mjerenje temperature.
	LO će se prikazati kada je temperatura niža od 20 °C (68 °F).	

Poruka o grešci	Situacija	Rješenje
 	Greška sustava (Prikazuju se sve ikonice ili je zaslon prazan) Ako je greška i dalje prisutna Ako je greška još uvijek prisutna Ako je greška još uvijek prisutna	Pričekajte 20 sekundi da se toplomjer automatski isključi, zatim ga ponovno uključite. ... resetirajte toplomjer tako da uklonite baterije i ponovno ih umetnete. ... baterije su ispražnjene. Umetnite nove baterije. ... obratite se lokalnoj tehničkoj podršci ili zastupniku tvrtke Baxter.
	Baterija je slaba, ali toplomjer još uvijek ispravno radi.	Umetnite nove baterije.
	Baterija je preslaba za mjerenje temperature.	Umetnite nove baterije.
	Imate li dodatnih pitanja?	... Obratite se lokalnoj tehničkoj podršci ili zastupniku tvrtke Baxter.

13. Status PerfecTemp

Poruka o grešci	Situacija	Rješenje
	PerfecTemp sustav senzora ne radi ili je onemogućen.	... Obratite se lokalnoj tehničkoj podršci ili zastupniku tvrtke Baxter.
	U je "Unadjusted Operating Mode" (Neprilagođen način rada). Način rada za neprilagođeno mjerenje temperature. Za omogućavanje potreban je pristup servisnom alatu.	Pogledajte „Postavke napredne funkcije“ i prilagodite postavke putem servisnog alata ili se obratite lokalnoj tehničkoj podršci ili zastupniku tvrtke Baxter.

14. Održavanje i servis

14.1 Čišćenje prozorčića leće sonde, sonda i kontakti



UPOZORENJE Upotrebljavajte **samo** jednokratne kapice za senzor toplomjera tvrtke Baxter.



UPOZORENJE **Ne** upotrebljavajte oštećene, probušene, zamrljane kapice sonde ili one koje ne pristaju. **Kapice sonde nemojte ponovo upotrijebiti.**



UPOZORENJE **Zamazan prozorčić leće sonde = niža očitavanja.** Otisci prstiju, cerumen, prašina i druge naslage smanjuju prozirnost vrha i mogu prouzročiti očitavanja niže temperature. Ako se toplomjer upotrijebi bez kapice sonde, očistite odmah sondu.



UPOZORENJE **Nemojte oštetiti prozorčić leće sonde.** Izbjegavajte dodirivati prozorčić leće sonde osim pri čišćenju. Ako je prozorčić leće sonde oštećen vratite za servis u Baxter.



UPOZORENJE Ako se ne slijede upute za čišćenje, uređaj bi se mogao izložiti prodoru tekućina. Ako do toga dođe, vrh sonde mogao bi se pregrijati, što može izazvati opekline na korisniku ili u ušnom kanalu pacijenta. Osim toga, prodor tekućina može prouzročiti netočna očitavanja temperature.



OPREZ **Nemojte** mijenjati, zamjenjivati ni prilagođavati prozorčić leće sonde. Takva će mijenjanja utjecati na kalibraciju i točnost toplomjera. Ako je prozorčić leće sonde oštećen vratite za servis u Baxter.



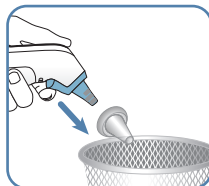
OPREZ **Nemojte** koristiti nikakve otopine za čišćenje osim izopropilnog ili etilnog alkohola za čišćenje prozorčića leće i sonde. Izbjeljivač i druga sredstva za čišćenje će trajno oštetiti sondu i prozorčić leće sonde.



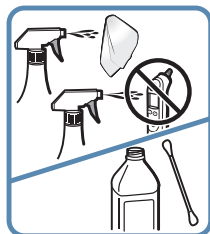
Čišćenje prozorčića leće sonde i sonde Sonda toplomjera i prozorčić leće sonde moraju se očistiti prema uputama u nastavku ako su zaprljani otiscima prstiju, cerumenom, prašinom ili drugim naslagama:

1

Skinite kapicu sonde i bacite ju.



- 2 Navlažite malo vatirani štapić ili tkaninu izopropilnim ili etilnim alkoholom. Nemojte natopiti.



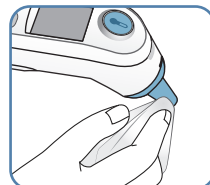
- 3 Lagano obrišite površinu prozorčića leće sonde vatiranim štapićem ili tkaninom malo navlaženim samo izopropilnim ili etilnim alkoholom.



NAPOMENA Pri čišćenju senzora pritiskujte lagano kako biste spriječili oštećenje uređaja slučajnim mijenjanjem položaja senzora.



- 4 Sondom usmjerenom prema dolje, obrišite sondu tkaninom ili brisačem navlaženim izopropilnim ili etilnim alkoholom.



- 5 Odmah nježno posušite čistim vatiranim štapićem ili tkaninom

- 6 Ostavite barem 5 minuta vremena za sušenje prije mjerenja temperature. Provjerite je li prozorčić leće sonde čist i suh prije uporabe.



Čišćenje kontakata

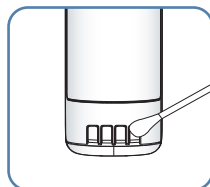


OPREZ Nemojte koristiti otopine izbjeljivača bilo koje vrste pri čišćenju metalnih električnih kontakata. To će oštetiti uređaj.

- 1 Malo navlažite vatirani štapić 70% izopropilnim alkoholom.



- 2 Izvadite toplomjer iz nosača i očistite metalne električne kontakte na toplomjeru.



- 3 Odložite toplomjer sa strane na 1 minutu kako bi se kontakti osušili na zraku.



NAPOMENA Ako bilo koje sredstvo za čišćenje, osim izopropilnog ili etilnog alkohola, dođe u dodir sa sondom, prozorčićem leće sonde ili kontaktima odmah obrišite. Zatim očistite sondu, prozorčić leće sonde i kontakte izopropilnim ili etilnim alkoholom.



14.2 Čišćenje kućišta toplomjera i nosača



OPREZ Ne uranjajte toplomjer u tekućine. Prekomjerna tekućina može oštetiti toplomjer.

Brisači trebaju biti vlažni, ne natopljeni.



OPREZ Nemojte upotrebljavati druge kemikalije za čišćenje kućišta toplomjera i nosača za pohranu osim onih navedenih u tablici „Odobrene otopine za čišćenje“. Druga sredstva za čišćenje mogu oštetiti toplomjer.

Kod čišćenja prozorčića leće sonde ili sonde koristite SAMO izopropilni ili etilni alkohol.



OPREZ Ne koristite abrazivna sredstva za čišćenje.

Odobrene otopine za čišćenje

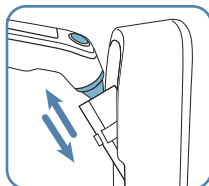
Porodica	Otopina ili brend	Prozorčić leće sonde	Sonda	Kontakti	Kućište toplomjera i nosač	Poveznica
Klor i spojevi klora	10 % otopina klora, izbjeljivač	Ne	Ne	Ne	Da	Da
kvarterni spojevi amonijaka	CaviWipes Clinell Universal Wipes SaniCloth	Ne	Ne	Ne	Da	Da
Vodikov peroksid	Virox Oxivir	Ne	Ne	Ne	Da	Da
Alkohol	70 % izopropilni ili etilni alkohol	Da	Da	Da	Da	Da

Povremeno se može ispitati kompatibilnost dodatnih sredstava za čišćenje. Ako vaše sredstvo za čišćenje nije navedeno, obratite se tehničkoj podršci tvrtke Baxter kako biste utvrdili jesu li dodatna sredstva za čišćenje odobrena za upotrebu. Prema potrebi očistite kućište toplomjera i nosač prema donjim smjernicama.

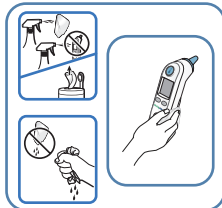


NAPOMENA Ako bilo koje sredstvo za čišćenje, osim izopropilnog ili etilnog alkohola, dođe u dodir sa sondom, prozorčićem leće sonde ili kontaktima odmah obrišite. Zatim sondu, prozorčić leće sonde i kontakte očistite izopropilnim ili etilnim alkoholom.

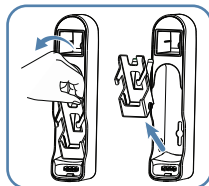
- 1 Kao dodatnu zaštitu preporučujemo staviti novu kapicu sonde na sondu toplomjera kako bi se to područje zaštitilo kod čišćenja kućišta toplomjera.



- 2 Upotrijebite vlažnu krpu ili maramicu za čišćenje s otopinom za čišćenje navedenom u tablici „Odobrene otopine za čišćenje“. Za čišćenje kućišta provjerite je li brisač vlažan, a ne natopljen. Obrišite kućište tako da je zaslon okrenut prema gore.



- 3 Uklonite držač spremnika kapica sonde s nosača zakretanjem držača spremnika kapica sonde prema naprijed. Pogledajte odjeljak „Uklanjanje i postavljanje nosača kutije s kapticama sonde“.



- 4 Obrišite nosač za pohranu i nosač kutije s kapticama sonde vlažnom krpom ili maramicom za čišćenje s otopinom za čišćenje navedenom u tablici „Odobrene otopine za čišćenje“.

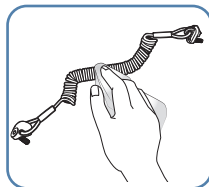


- 5 Ostavite barem 5 minuta vremena za sušenje prije mjerenja temperature. Prije upotrebe provjerite jesu li sonda, kućište i postolje čisti i suhi.



14.3 Čišćenje poveznice (prodaje se zasebno)

- 1 Za čišćenje kabela uvjerite se da je krpa vlažna, a ne namočena. Kabel obrišite vlažnom krpom ili maramicom za čišćenje s otopinom za čišćenje navedenom u tablici „Odobrene otopine za čišćenje“.

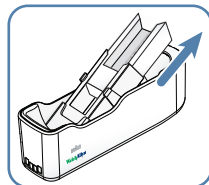


14.4 Umetanje novog spremnika kapica sonde

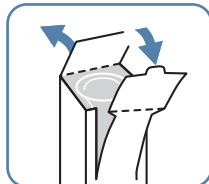


UPOZORENJE Uvjerite se da se kapica sonde ne skida prije upotrebe. Kapica sonde koja se skine tijekom upotrebe može uzrokovati gušenje.

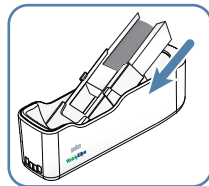
- 1 Izvadite prazan spremnik kapica sonde iz držača spremnika kapica sonde povlačeći prema gore.



- 2 Otvorite novi spremnik kapica sonde. Povucite perforiranu traku. Bacite perforirane trake.

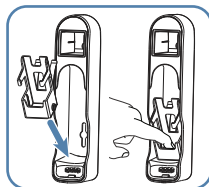
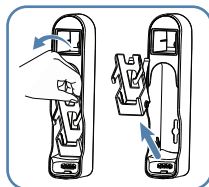


- 3 Umetnite novi spremnik kapica sonde u nosač između potpornja gurajući prema dolje.



14.5 Vađenje i vraćanje držača spremnika kapica sonde

- 1 Izvadite toplomjer iz nosača držeći ga pri dnu i zakrećući ga prema gore.
- 2 Uklonite držač spremnika kapica sonde s nosača zakretanjem držača spremnika kapica sonde prema naprijed.
- 3 Vratite držač spremnika kapica sonde u nosač podignuvši potpornje i gurajući prema dolje.



14.6 Okolina pohranjivanja

Čuvajte toplomjer i kapice sonde na suhom mjestu (toplomjer nije zaštićen od prodora vode) zaštićenom od prašine i izravne sunčeve svjetlosti.

Temperatura pohrane:
-20 °C – 50 °C (-4°F – 122 °F)

Vlaga pohrane:
0 to 85 % bez kondenzacije

14.7 Zamjena baterija

Toplomjer je isporučen s dvije baterije od 1.5 V tipa AA (LR 6).

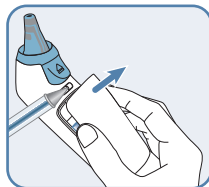
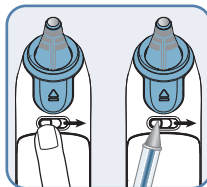
Za najbolji učinak preporučuju se Duracell alkalne baterije.



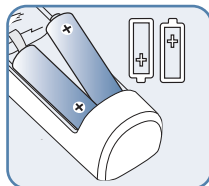
NAPOMENA Testiranje radnog vijeka baterije temeljilo se na **Duracell** alkalnim baterijama.

Druge baterije osim ovih ne jamče jednake rezultate radnog učinka.

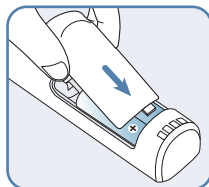
- 1 Umetnite nove baterije kad simbol baterije počne treperiti na zaslonu (Pogledajte „Pogreške i obavijesti“).
- 2 Otvorite vratašca baterije klizanjem zasuna s oprugom na desnoj strani prstom ili šiljastim predmetom poput olovke. Držeći zasun u otvorenom položaju, primite vratašca baterije i uklonite ih.



- 3 Uklonite baterije i zamijenite ih novima te provjerite jesu li polovi pravilno postavljeni.



- 4 Pričvrstite vratašca baterije natrag na mjesto i osigurajte da se zasun vrati na prvotni zaključani položaj.



Ovaj proizvod sadrži baterije i elektronički otpad koji se može reciklirati. Kako biste zaštitili okoliš, nemojte ga odlagati u smeće, nego ga odnesite na odgovarajuća lokalna sakupljališta u skladu s nacionalnim ili lokalnim propisima.

14.8 Provjera kalibracije

Toplomjer je inicijalno kalibriran u procesu proizvodnje. Ako se toplomjer upotrebljava u skladu s uputama za upotrebu, nije potrebno periodično podešavanje. Međutim, Welch Allyn preporučuje provjeru kalibracije na godišnjoj osnovi ili kad god je klinička točnost toplomjera upitna. Postupci za provjeru kalibracije navedeni su u Uputama za umjeravanje 9600 Plus (REF 01802-110) priručnika za upotrebu.

Navedene preporuke ne zamjenjuju zakonske zahtjeve. Korisnik mora uvijek udovoljiti zakonskim zahtjevima za kontrolu mjerenja, funkcionalnosti i točnosti uređaja koji s zahtijevaju opsegom relevantnih zakona, direktiva ili uredaba gdje se uređaj koristi.

15. Tehnički podaci

Prikazani raspon temperature:	20 °C – 42,2 °C (68 °F – 108 °F)
Temperaturni raspon radne okoline:	10 °C – 40 °C (50 °F – 104 °F)
Raspon relativne vlažnosti za rad:	od 15 % do 95 % (nekondenzirajuće)
Razlučivost prikaza	0,1 °C ili 0,1 °F
Točnost za prikazani raspon temperature:	± 0,2 °C ± (0,4 °F) (35,0 °C – 42 °C) (95 °F – 107,6 °F) ± 0,3 °C ± (0,5 °F) (izvan ovog temperaturnog raspona)
Klinička pristranost:	
granice slaganja:	Obratite se korisničkoj podršci.
ponovljivost:	
Referentno mjesto na tijelu:	Oralno mjerenje
Mjesto:	Uho
Temperatura skladištenja:	-20 °C – 50 °C (-4 °F – 122 °F)
Vlažnost pri skladištenju:	0 do 85 % bez kondenzacije
Udar:	Može izdržati pad s 3 stope (91,44 cm)
Vrijeme zagrijavanja:	Početno vrijeme pokretanja: 3 – 4 sekunde
Vrijeme mjerenja:	2 – 3 sekunde
Automatsko isključivanje:	10 sekundi
Vijek trajanja baterije:	6 mjeseci / 1000 mjerenja
Vrsta baterije:	2 × MN 1500 ili 1,5 V, AA (LR6)
Dimenzije toplomjera:	6 in × 1,7 in × 1,3 in (152 mm × 44 mm × 33 mm)
Težina toplomjera:	3,6 oz (100 g) bez baterija
Zaštita od prodora:	IPX0



OPREZ Ne upotrebljavajte ovaj uređaj u prisutnosti elektromagnetskih ili drugih smetnji izvan uobičajenog raspona navedenog u standardu IEC 60601-1-2.



Intertek

Ovlašteni Australijski sponzor
Welch Allyn Australia Pty Limited 1 Baxter Drive
Old Toongabbie NSW 2146
Australija
1800 445 576

Simboli i definicije

Informacije o podrijetlu ovih simbola potražite u rječniku simbola tvrtke Welch Allyn:

welchallyn.com/symbolsglossary.



Dio koji dolazi u dodir s
pacijentom vrste BF



Ikona mjerenja



Oprez

Mjere opreza u ovom priručniku
označavaju uvjete ili prakse
koje mogu dovesti do oštećenja
opreme ili druge imovine ili
gubitka podataka.



Odbrojavanje



UPOZORENJE

Upozorenja u ovom priručniku
identificiraju uvjete ili prakse koje
mogu dovesti do bolesti, ozljeda
ili smrti. Simboli upozorenja
prikazuju se sa sivom pozadinom
u crno-bijelom dokumentu.



Datum kalibracije



Proizvod se ne smije odlagati
u nerazvrstani otpad, nego se
mora slati u odvojena postrojenja
za prikupljanje za potrebe
recikliranja.

NiMH

Nikal-metal hidridna baterija



7d
baxter.com

Pogledajte upute za upotrebu.
Primjerak uputa za upotrebu
dostupan je na ovoj internetskoj
stranici. Tiskani primjerak uputa
za upotrebu može se naručiti od
tvrtke Baxter s isporukom u roku
od 7 dana.



Proizvođač



Temperatura za skladištenje



Datum proizvodnje



Vlažnost pri skladištenju



Držite na suhom



Globalni broj trgovačke jedinice



Jedinstveni identifikator proizvoda



Šifra partije



Medicinski uređaj



Broj za narudžbu



Nemojte ponovno koristiti, uređaj za jednokratnu upotrebu



Uvoznik



Lomljivo



Serijski broj



Ne sadrži lateks



Identifikator proizvoda



BPA



Može se reciklirati



Držite podalje od dohvata djece

16. Jamstvo

Za model Braun ThermoScan® PRO 6000 toplomjer za uho

Tvrtka Welch Allyn (povezana tvrtka tvrtke Baxter) jamči da proizvod nema nedostataka u materijalu i izradi i da radi u skladu sa specifikacijama proizvođača za razdoblje od tri godine od datuma kupnje od tvrtke Welch Allyn ili njenih ovlaštenih distributera ili zastupnika.

Datum kupnje je: 1) datum računa po otpremi ako je uređaj kupljen izravno od tvrtke Welch Allyn, 2) datum koji je naznačen tijekom registracije proizvoda ili 3) datum kupnje proizvoda od ovlaštenog distributera tvrtke Welch Allyn, kako je dokumentirano na potvrdi navedenog distributera, što je od toga ranije.

Ovo jamstvo ne pokriva štetu uzrokovanu: 1) rukovanjem tijekom transporta, 2) uporabom ili održavanjem na način suprotan od onog u označenim uputama, 3) izmjenama ili popravkom koje je izvršila osoba koju nije ovlastila tvrtka Welch Allyn ili 4) nezgodama. Ovo jamstvo ne pokriva baterije, oštećenje prozora sonde ili oštećenje instrumenta radi pogrešne primjene, nemara ili nezgode te se odnosi samo na prvog kupca proizvoda. Za zamijenjene jedinice pod jamstvom vrijedi preostalo jamstvo zamijenjene jedinice. Nadalje, to jamstvo postaje nevažeće ako se s toplomjerom upotrebljavaju neke druge kapice za senzor osim originalnih Baxter kapica.

17. Informacije o elektromagnetskoj kompatibilnosti

Potrebno je poduzeti posebne mjere opreza o elektromagnetskoj kompatibilnosti (EMC) za svu medicinsku opremu. Toplomjer za uho **Braun ThermoScan® PRO 6000** usklađen je s normom IEC/EN 60601-1-2.

- Sva medicinska električna oprema treba se instalirati i pustiti u pogon u skladu s informacijama o EMC-u koje su navedene u korisničkom priručniku uređaja.
- Prijenosna i mobilna RF komunikacijska oprema može utjecati na ponašanje električne medicinske opreme.

Uređaj je usklađen sa svim važećim i potrebnim normama za elektromagnetske smetnje.

- Obično ne utječe na opremu i uređaje u blizini.
- Na njega obično ne utječu oprema i uređaji u blizini.
- Nije sigurno upravljati uređajem u prisutnosti visokofrekventne kirurške opreme.
- Predlaže se izbjegavati upotrebu uređaja u neposrednoj blizini druge opreme.



NAPOMENA Toplomjer za uho **Braun ThermoScan® PRO 6000** ima bitne radne značajke povezane s mjerenjem temperature. U prisutnosti elektromagnetskih smetnji uređaj možda neće raditi prikazati mjerenje. Kada elektromagnetske smetnje prestanu, toplotomjer za uho **Braun ThermoScan® PRO 6000** će se samostalno oporaviti i raditi kako je predviđeno.

17.1 Elektromagnetska zračenja

Ispitivanje emisija	Sukladnost
RF emisije CISPR 11	Grupa 1, razred B
Harmonične emisije IEC 61000-3-2	Razred A
Kolebanje napona / treperenje IEC 61000-3-3	Sukladno

17.2 Elektromagnetska otpornost

Ispitivanje otpornosti	IEC 60601 ispitivanje i razina sukladnosti
Elektrostatsko pražnjenje (ESD) IEC 61000-4-2	± 8 kV kontakti ± 15 kV zrakom
Električni brzi tranzijenti / iskrenje IEC 61000-4-4	+/- 2 kV za vodove napajanja
Prenaponi IEC 61000-4-5	+/- 0,5 kV, +/- 1 kV od voda do voda
Padovi napona, kratki prekidi i varijacije napona na ulaznim vodovima napajanja IEC 61000-4-11	0 % UT; 0,5 ciklusa Pri 0°, 45°, 135°, 180°, 225°, 270°, 315°, 0 % UT; 1 ciklusa
Magnetsko polje frekvencije napajanja (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m
Provođeni RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz–80 MHz 6 Vrms u ISM i amaterskim radijskim pojasevima 150 kHz–80 MHz 80 % AM pri 1 kHz
Zračeni RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz – 2,7 GHz 80 % AM pri 1 kHz

17.3 Preporučeni razmak između prijenosne i mobilne radiofrekventijske komunikacijske opreme i toplomjera

Toplomjer za uho **Braun ThermoScan® PRO 6000** namijenjen je za upotrebu u elektromagnetskom okruženju u kojem su zračene RF smetnje pod kontrolom. Kupac ili korisnik toplomjera može pomoći u sprečavanju elektromagnetskih smetnji održavanjem minimalnog razmaka između prenosivih i mobilnih radiofrekventijskih komunikacijskih uređaja (odašiljači) i toplomjera, kao što je preporučeno u tablici u nastavku, u skladu s maksimalnom izlaznom snagom komunikacijskih uređaja.

Nazivna maksimalna izlazna snaga odašiljača (W)	Razmak prema frekvenciji odašiljača (m)			
	150 kHz – 80 MHz izvan ISM pojaseva	150 kHz – 80 MHz u ISM pojasevima	80 do 800 MHz	800 MHz do 2,7 GHz
	$d = \left\lceil \frac{3,5}{V_1} \right\rceil \sqrt{P}$	$d = \left\lceil \frac{12}{V_2} \right\rceil \sqrt{P}$	$d = \left\lceil \frac{12}{E_1} \right\rceil \sqrt{P}$	$d = \left\lceil \frac{12}{E_1} \right\rceil \sqrt{P}$
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



NAPOMENA Za odašiljače čija maksimalna izlazna snaga nije navedena u ovoj tablici preporučeni razmak d u metrima (m) može se procijeniti putem jednadžbe primjenjive na frekvenciju odašiljača, gdje je P maksimalna nazivna izlazna snaga odašiljača u vatima (W) prema proizvođaču odašiljača.



NAPOMENA Pri 80 MHz i 800 MHz primjenjuje se razmak za viši raspon frekvencija.



NAPOMENA Ove se smjernice možda ne mogu primijeniti u svim situacijama. Na širenje elektromagnetskih valova utječu apsorpcija i odbijanje od struktura, objekata i ljudi.

17.4 Specifikacije ispitivanja za otpornost priključka kućišta na blizinska magnetska polja

Frekvencija ispitivanja	Modulacija	Ispitna razina otpornosti (A/m)
134,2 kHz	Pulsna modulacija ¹ 2,1 kHz	65 (rms prije primjene modulacije)
13,56 MHz	Pulsna modulacija ¹ 50 kHz	7,5 (rms prije primjene modulacije)

¹ Nositelja treba modulirati sa signalom kvadratnog vala pri 50 % radnog ciklusa.

17.5 Specifikacije ispitivanja za otpornost priključka kućišta za bežičnu RF komunikacijsku opremu (IEC 61000-4-3)

Ispitana frekvencija (MHz)	Pojas (MHz) ¹	Usluga ¹	Modulacija	Maksimalna snaga (W)	Udaljenost (m)	Razina ispitivanja otpornosti (V/m)
385	380–390	TETRA 400	Pulsna modulacija ² 18 Hz	1,8	0,3	27
450	430–470	GMRS 460, FRS 460	FM $\pm$ 5 kHz odstupanja 1 kHz sinusno	2	0,3	28
710 745 780	704–787	LTE pojas 13, 17	Pulsna modulacija ² 217 Hz	0,2	0,3	9
810 870 930	800–960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, LTE pojas 5	Pulsna modulacija ² 18 Hz	2	0,3	28
1720 1845 1970	1700–1990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; LTE pojas 1, 3, 4, 25; UMTS	Pulsna modulacija ² 217 Hz	2	0,3	28
2450	2400–2570	Bluetooth *, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE pojas 7	Pulsna modulacija ² 217 Hz	2	0,3	28
5240 5500 5785	5100–5800	WLAN 802.11 a/n	Pulsna modulacija ² 217 Hz	0,2	0,3	9

¹ Za neke usluge uključene su samo uzlazne frekvencije.

² Nositelja treba modulirati sa signalom kvadratnog vala pri 50 % radnog ciklusa.

³ Kao alternativa FM modulaciji, 50-postotna modulacija impulsa na 18 Hz može se upotrebljavati jer, iako ne predstavlja stvarnu modulaciju, predstavlja najgori slučaj.