

EXERGEN

TemporalScanner™

*Nøjagtig temperatur med en let
pandescanning*



Dansk

**Brugervejledning til
TAT-5000**

Dansk

Vigtige sikkerhedsinstruktioner

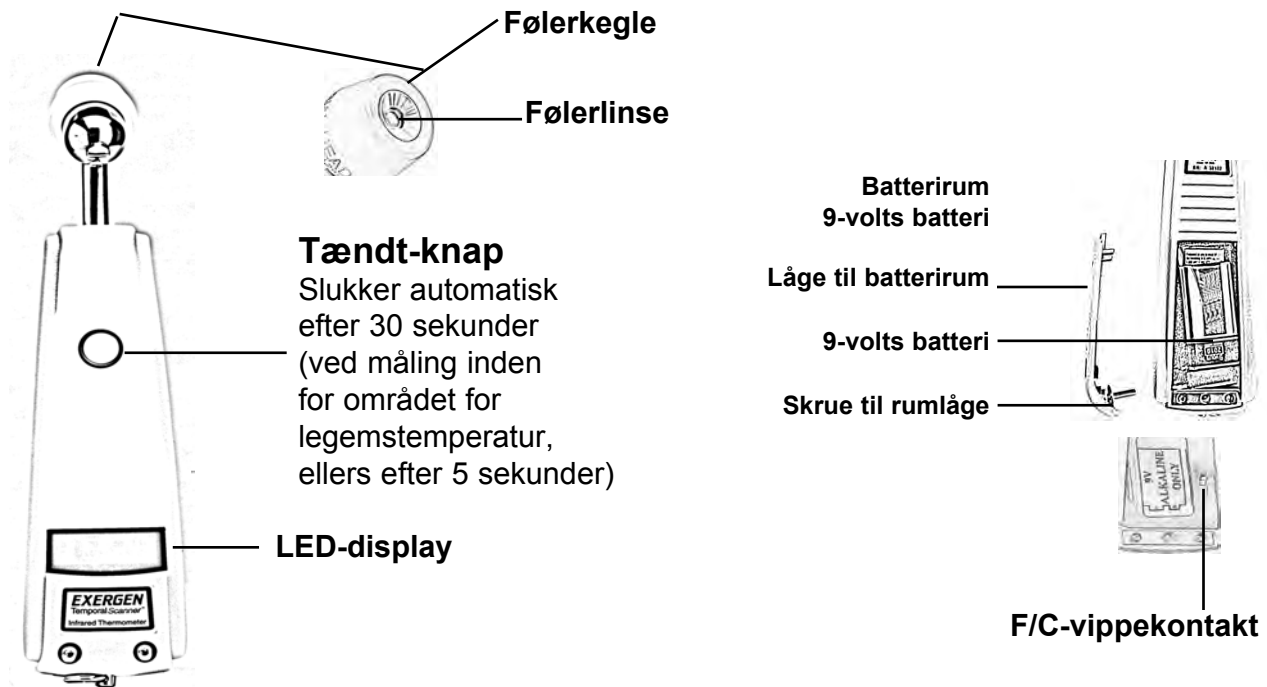
LÆS ALLE INSTRUKTIONER INDEN BRUG

Når dette produkt anvendes, skal de grundlæggende sikkerhedsforanstaltninger altid følges, herunder:

- Anvend kun dette produkt til dets tilsigtede brug, som beskrevet i denne vejledning.
- Tag ikke temperaturen over arvæv, åbne sår eller hudafskrabninger.
- Det funktionelle temperaturområde for dette produkt er 15,5-40 °C (60-104 °F).
- Opbevar altid termometeret på et rent, tørt sted, hvor det ikke bliver for koldt (-20 °C/-4 °F) eller for varmt (50 °C/122 °F).
- Termometeret er ikke stødsikkert. Det må ikke tabes eller udsættes for elektriske stød.
- Det må ikke autoklaveres. Bemærk venligst rengørings- og steriliseringsprocedurerne i denne vejledning.
- Termometeret må ikke bruges, hvis det ikke fungerer korrekt, hvis det er blevet udsat for ekstreme temperaturer, er beskadiget, har været udsat for elektrisk stød eller har ligget i vand.
- Der er ingen dele af det, som du selv kan reparere, undtagen batteriet, som skal udskiftes som anvist her i vejledningen, når det er svagt. Hvis termometeret skal have eftersyn, repareres eller justeres, skal det indsendes til Exergen.
- Der må aldrig tabes eller indføres et objekt i en åbning.
- Hvis termometeret ikke bruges regelmæssigt, skal batteriet tages ud for at forhindre mulig beskadigelse pga. kemisk lækage.
- Følg anbefalingerne fra producenten af batteriet eller hospitalets praksis vedrørende bortskaffelse af brugte batterier.
- Uegnet til anvendelse i nærheden af brandbare bedøvelsesblandinger.
- Hvis du har yderligere spørgsmål ang. brug eller vedligeholdelse af termometeret, se www.exergen.com eller ring til vores kundeservice på tlf. +1-617-923-9900.

GEM DISSE INSTRUKTIONER.

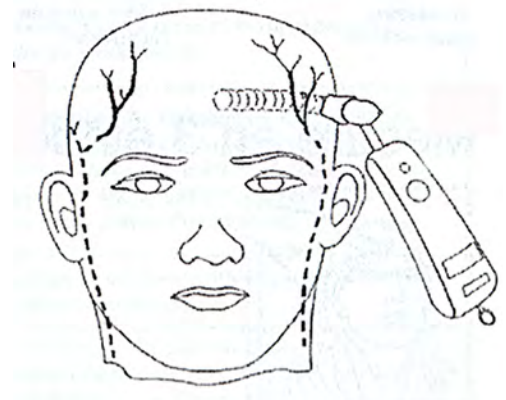
Produktkort over Exergen TemporalScanner TAT-5000



Introduktion til a. temporalis temperaturmåling

A. temporalis temperaturmåling (TAT) er en helt ny metode til at måle temperaturen, som anvender infrarød teknologi til at detektere varmen, der naturligt emitteres fra hudoverfladen. Det er derudover særdeles vigtigt, at denne metode inkorporerer et patentbeskyttet, arterielt varmebalancesystem, der automatisk tager højde for den omgivende temperaturs indvirkning på huden.

Det er påvist, at denne temperaturmålingsmetode forbedrer resultater og nedsætter omkostningerne gennem non-invasiv måling af legemstemperaturen med en klinisk nøjagtighedsgrad, der ikke kan opnås med nogen anden temperaturmålingsmetode.



Du skal inden brug gøre dig bekendt med instrumentet

- **Sådan scanner du:** Tryk den røde knap ned. Instrumentet scanner kontinuerligt efter den højeste temperatur (topværdi), så længe knappen holdes nede.
- **Klikkelyd:** Hvert hurtigt klik angiver en stigning til en højere temperatur på samme måde som en radardetektor. Langsomme klik angiver, at instrumentet stadigvæk scanner, men ikke finder nogen højere temperatur.
- **Sådan bevarer eller fastlåser du aflæsningen:** Aflæsningen vil blive vist på displayet i 30 sekunder, efter at knappen slippes. Hvis stuetemperaturen måles, vil temperaturen kun blive vist på displayet i 5 sekunder.
- **Sådan genstarter du:** Tryk knappen ned for at starte igen. Det er ikke nødvendigt at vente, til displayet er klart. Termometeret begynder omgående en ny scanning, hver gang knappen trykkes ned.

Alternative steder, når a. temporalis eller stedet bag øret ikke er tilgængelige:

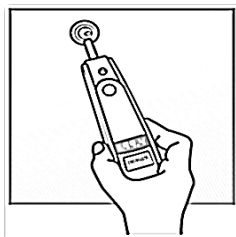
- A. femoralis: før føleren langsomt over lysken.
- A. thoracica lateralis: scan langsomt fra side til side i området ~midtvejs mellem aksil og brystvorte.

Måling af spædbarnstemperatur i 2 trin



Trin 1

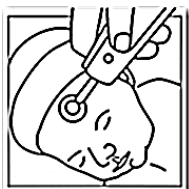
Anbring føleren lige midt på panden, og tryk knappen ned. Hold knappen nede, og før langsomt føleren hen over pandens midtlinje til hårlinjen.



Trin 2

Slip knappen, fjern den fra hovedet, og aflæs.

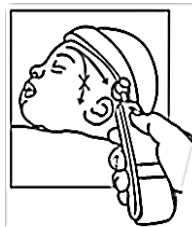
Sådan forbedres nøjagtigheden af målinger på spædbørn



Det foretrukne sted er området omkring a. temporalis. Én måling her er normalt tilstrækkeligt, medmindre stedet tydeligvist er diaforetisk.



Hvis a. temporalis er dækket, kan området bag ved øret bruges som et alternativ, hvis det er blottet.

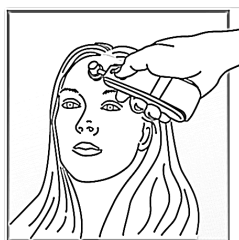


Mål lige hen over panden og ikke ned ad siden af ansigtet. Ved midtlinjen ligger a. temporalis ca. 2 mm under overfladen, men den kan gå dybt ned under overfladen på siden af ansigtet.



Børst håret til side, hvis det dækker området, der skal måles. Måleområdet skal være blottet.

Måling af voksentemperatur i 3 trin



Trin 1

Før føleren hen over panden.

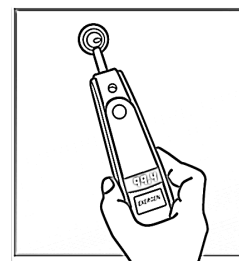
Anbring føleren lige midt på panden, og tryk knappen ned. Hold knappen nede, og før langsomt føleren hen over pandens midtlinje til hårlinjen.



Trin 2

Før føleren om bag øret.

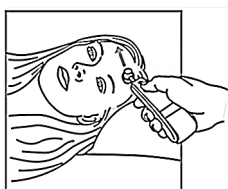
Hold knappen trykket ned, løft føleren fra panden, berør bag øret halvvejs ned ad processus mastoideus, og før føleren ned til det bløde indfald bag øreflippen.



Trin 3

Slip knappen, og aflæs.

Sådan forbedres nøjagtigheden af målinger på voksne



Mål kun den opadvendte side på en patient, der ligger på siden. Den nedadvendte side er isoleret og forhindrer varmen i at spredes, hvorved aflæsningerne bliver falsk høje.



Tænk på en svederem. Mål lige hen over panden og ikke ned ad siden af ansigtet. Ved midtlinjen ligger a. temporalis ca. 2 mm under overfladen, men den kan gå dybt ned under overfladen på siden af ansigtet.



Mål på blottet hud. Børst håret til side, hvis det dækker det område, der skal måles.

Hyppigt stillede spørgsmål

Hvordan er forholdet mellem temperaturen fra en temporal scanner og den indre legemstemperatur?

Temperaturen over a. temporalis betragtes som en indre legemstemperatur, fordi det er blevet påvist, at den er lige så nøjagtig som den temperatur, der måles med et pulmonalt arteriekateter og et øsofageagealt kateter og lige så nøjagtig som en stabil patients rektaltemperatur. Tommelfinger-regel: Rektaltemperaturen er ca. 0,5 °C (1 °F) højere end en oral temperatur og 1 °C (2 °F) højere end en axillær temperatur. Det er let at huske, hvis du tænker på den indre legemstemperatur som en rektaltemperatur og anvender samme protokol, som du normalt bruger til rektaltemperatur.

Hvis termometeret er markeret med Arterial/Oral og har et serienummer, der begynder med "O" (standardmodel starter med "A"), er det programmeret til at beregne den normale gennemsnitlige kølingseffekt i munden og reducerer automatisk den højere arterietemperatur med den mængde. Denne kalibrering gør det muligt for hospitaler at anvende eksisterende protokoller for feberundersøgelser baseret på oral temperatur og resultater i en aflæsning, der svarer til 37 °C (98,6 °F) normal oral middeltemperatur, i området 35,9-37,5 °C (96,6-99,5 °F), som du ser nu.

Hvad skal jeg gøre, hvis jeg får en unormal høj eller lav aflæsning? Hvordan bekræfter jeg min aflæsning?

- Gentag målingen med den samme Temporal Scanner. En korrekt måling kan altid gentages.
- Gentag målingen med en anden Temporal Scanner. To Temporal Scannere med samme aflæsning bekræfter aflæsningen.
- Sekventielle målinger på samme patient hurtigt efter hinanden afkøler huden. Det er bedst at vente ca. 30 sekunder på, at huden kommer sig efter den kolde føler.

Mulige årsager til abnorme aflæsninger.

Abnorm temperaturtype	Mulig årsag	Nyttige råd
Abnormt lav temperatur	Snavset linse	Rens scannerlinsen hver anden uge.
	Knappen er blevet sluppet, inden målingen er færdig.	Slip knappen, efter målingen er færdig.
	Måling med en ispakke eller et vådt kompres på panden.	Fjern ispakken eller det våde kompres, vent 2 minutter, og tag temperaturen igen.
	Måling af en komplet diaforetisk patient.	Komplet diaforese omfatter diaforese af området bag øret og tyder på, at temperaturen falder hurtigt. Brug en alternativ metode til at måle temperaturen i disse tilfælde, til patienten er tør, og måling af a. temporalis kan gentages.
	Forkert scanning ned ad siden af ansigtet.	Scan lige hen over panden. A. temporalis er tættest på huden i det område.
Abnormt høj temperatur	Hvis noget dækker det område, der skal måles, vil det isolere og forhindre varme i at spredes, hvorved aflæsningerne bliver falsk høje.	Bekræft, at målingsstedet ikke for nylig har været i kontakt med varmeisolatorer, såsom hatte, tæpper og hår. Scan området, der ikke er dækket, eller vent ca. 30 sekunder på, at tidligere dækkede område udlignes til den omgivende temperatur.

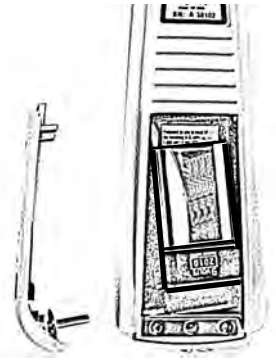
SKEMA OVER DISPLAYDIAGNOSTIK

Følgende skema giver en oversigt over de tilstande, der kan opstå, mens TemporalScanner er i brug, og de associerede indikationer:

Tilstand	Display	Område
Højt mål	HI	> 43 °C (110 °F)
Lavt mål	LO	< 16 °C (61 °F)
Høj omgivende	HI A	> 40 °C (104 °F)
Lav omgivende	LO A	< 16 °C (60 °F)
Lavt batteri	bAtt	
Afladet batteri	tomt display	
Fejl	Err	Start igen. Returnér til Exergen mhp. reparation, hvis fejlmeddelelsen vedvarer.
Scanning (Normal drift)	SCAN	

Pleje og vedligeholdelse

- **Batteri:** Et standard alkalisk 9 V batteri giver ca. 15.000 aflæsninger. ** Batteriet udskiftes ved at løsne skruen i bunden af instrumentet og fjerne batterilåget. Tag det gamle batteri ud, og udskift med et nyt på samme sted. Sæt låget på igen, og stram skruen til. Der må kun bruges alkaliske batterier af høj kvalitet.
- **Håndtering:** TemporalScanner er designet og fremstillet i overensstemmelse med industrielle holdbarhedsstandarder for at kunne give lang, pålidelig service. Men det er også et optisk højpræcisionsinstrument, og det skal derfor behandles på samme omhyggelige måde, som du ville behandle alle andre optiske præcisionsinstrumenter, som fx kameraer eller otoskopet.
- **Rengøring af hylsteret:** TemporalScanner-hylsteret kan tørres af med et desinfektionsmiddel, inklusive blegemiddel, som er godkendt af hospitalet.
- **Rengøring af sensorlinsen:** Hvis termometeret bruges normalt, er den eneste nødvendige vedligeholdelse at holde linsen ren for enden af føleren. Den er lavet af et særligt spejllignende, coatet, infrarød-transmitterende silikone materiale. Snavs, fedtfilm eller fugt på linsen vil imidlertid hæmme den infrarøde varmes passage og påvirke instrumentets nøjagtighed. Linsen skal jævnlige rengøres med en vatpind fugtet med en spritserviet. Vær forsigtig ved rengøringen, så linsen ikke bliver beskadiget. Der kan bruges vand til at fjerne eventuel restfilm efter spritten. Brug ikke blegemiddel eller andre rengøringsopløsninger på sensorlinsen.
- **Sterilisering:** Hylsterets industrielle kvalitet og de elektroniske komponenters design tillader fuldstændig sikker desinficering med enhver godkendt opløsning. Må ikke lægges i væske. Må ikke autoklaveres.
- **Kalibrering:** Fabrikskalibreringsdata installeres via en computer, der kommunikerer med TemporalScanner's mikroprocessor. Instrumentet selvkalibrerer automatisk hver gang, det tændes vha. disse data, og det vil aldrig være nødvendigt at omkalibrere instrumentet. Hvis aflæsningerne ikke er korrekte, skal instrumentet returneres mhp. reparation. Se instruktionerne vedr. returnering.

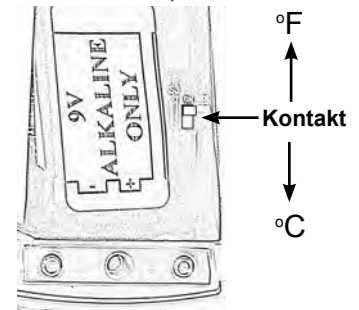


Anvisning i konvertering til fahrenheit eller celsius

TemporalScanner kan bruges i enten °F eller °C. TemporalScanner leveres forudindstillet efter dine præferencer ved købstidspunktet. Det eneste nødvendige værktøj, der skal anvendes til at konvertere fra en skala til den anden, er en lille skruetrækker.

Konvertering til °F/°C:

- Løsn skruen i bunden af hylsteret, og fjern batterilåget.
- Tag batteriet ud.
- Find kontakten til højre for batteriet (vist på tegningen), og skyd op eller ned til den ønskede skala med spidsen af skruetrækkeren.
- Fjern skruetrækkeren.
- Sæt batteriet i og låget på igen.



Reparation

Hvis reparation er nødvendig:

- Kontakt Exergen på tlf. +1-617-923-9900 eller repairs@exergen.com for at få et RMA-nummer (Return Materials Authorization-nummer).
- Skriv RMA-nummeret på pakkens yderside og på pakkeetiketterne.
- Inkludér en beskrivelse af fejlen, hvis det er muligt.
- Send instrumentet til:
Exergen Corporation
400 Pleasant Street
Watertown, MA 02472, USA

*Specifikationer	TAT-5000
Klinisk nøjagtighed	± 0,1 °C eller 0,2 °F iht. ASTM E1112
Temperaturområde	16-43 °C (61-110 °F)
Arterielt varmebalanceområde for legemstemperatur*	34,5-43 °C (94-110 °F)
Driftsmiljø	16-40 °C (60-104 °F)
Opløsning	0,1 °F eller C
Reaktionstid	~ 0,04 sekunder
Batterilevetid	15.000 aflæsninger**
Tid vist på displayet	30 sekunder
Størrelse	5 cm x 20 cm x 3 cm (2,0" x 8,0" x 1,25")
Vægt	213 g (7,5 oz)
EMI- og RFI-beskyttelse	Komplet kobberbelægning på indersiden af hylsteret
Displaytype og -størrelse	Store, klare LED'er
Konstruktionsmetode	<ul style="list-style-type: none"> • Industrielt stødresistent hylster • Hermetisk lukket registreringssystem • Føler af rustfrit stål

* Anvendes automatisk, når temperaturen er inden for normalområdet for legemstemperatur, ellers aflæses overfladetemperatur.

** Estimerede antal aflæsninger ved scanning i 5 sekunder og aflæsning af temperaturdisplayet i 3 sekunder, inden termometeret slukkes.



Symbol for fremstillingsdato



Symbol for producent



Type Fb anvendt del



NB! Se brugsanvisningen



"Tændt" (kun for en del af udstyret)



Denne anordning må ikke bortskaffes sammen med almindeligt affald. Kontakt Exergen Corp. ang. instruktioner vedr. bortskaffelse og genvinding.

IPXO Almindeligt udstyr

Beskyttelsesgrad mod elektrisk stød

Type Fb, batteridrevet



EXERGEN

Straight From the Heart®