

**EXERGEN**  
TemporalScanner™

TAT-5000S  
International serie

Nøjagtig temperatur med en  
let pandescanning



Betjeningsvejledning

*Ændrer verdens måde at tage temperaturen på*

**TemporalScanner er et infrarødt termometer, der er designet til nøjagtig, fuldstændigt non-invasiv temperaturvurdering via scanning af arteria temporalis (TA).**

Temperaturen måles ved forsigtigt at stryge TemporalScanner hen over panden og omfatter et øjeblikks berøring med proben på halsområdet bag ved øreflippen for at tage højde for eventuel afkøling af panden som følge af diaforese. Den patentbeskyttede arterielle varmebalanceteknologi (AHB™) måler automatisk temperaturen på hudoverfladen over arterien samt den omgivende temperatur. Den indsamler disse aflæsninger omkring 1000 gange i sekundet, og registrerer endelig den højeste temperatur (spids), der blev målt under måleprocessen. TemporalScanner udsender intet - den registrerer blot den naturlige varmeudstråling, der udsendes fra huden.

Det er blevet klinisk påvist på førende universitetshospitaler, at det er mere nøjagtigt end øretermometre og bedre tålt end rektaltermometre, og understøttes af mere end 70 fagfællebedømte offentliggjorte undersøgelser, som dækker alle aldre fra præmature spædbørn til geriatriske patienter inden for alle kliniske behandlingsområder. Det er en fremragende metode, både for patienter og klinikere.

Et 40-siders kompendium om temperaturvurdering ved arteria temporalis kan ses på [www.exergen.com/medical/PDFs/tempassess.pdf](http://www.exergen.com/medical/PDFs/tempassess.pdf), og en komplet liste over fagfællebedømte, offentliggjorte kliniske undersøgelser er til rådighed på [www.exergen.com/c](http://www.exergen.com/c). Der findes komplette oplysninger på flere sprog om klinisk anvendelse, betjeningsanvisninger og uddannelse på [www.exergen.com/s](http://www.exergen.com/s), hvilket omfatter et link til et specialiseret klinisk websted <http://www.exergen.com/tathermometry/index.htm>.

Linket til [www.exergen.com/s](http://www.exergen.com/s) er vist på instrumentets frontmærkat som et "QR"-symbol, der kan scannes for at give nem adgang til webstedet.



[exergen.com/s](http://www.exergen.com/s)

# Vigtige sikkerhedsanvisninger

## LÆS ALLE ANVISNINGER INDEN BRUG

Tilsløst brug: Exergen TemporalScanner er et håndholdt infrarødt termometer, som anvendes af medicinske fagfolk til intermitterende måling af menneskers legemstemperatur hos personer i alle aldre via scanning af pandehuden over arteria temporalis. Tiltænkte brugere er læger, sygeplejersker eller sygehjælpere på alle niveauer, som normalt yder patientpleje. Termometeret giver en spidstemperaturlæsning baseret på multiaflæsninger under scanningstrinnet. Elektroniske kredsløb behandler den målte spidstemperatur og giver en temperaturvisning baseret på en model af varmebalance i forhold til en registreret arteriel temperatur. Det elektroniske kredsløb beregner en indre legemstemperatur som en funktion af den omgivende temperatur og den registrerede overfladetemperatur. Der findes uddannelsesmaterialer som et supplement til denne betjeningsvejledning på [www.exergen.com/s](http://www.exergen.com/s) - disse anbefales til førstegangsbrugere.

TAT-5000S-termometrene anvendes af medicinske fagfolk i kliniske omgivelser. Sådanne medicinske fagfolk omfatter læger, sygeplejersker, sygehjælpere, plejepersonale og andre, som er uddannet i at tage patienters temperatur. Kliniske omgivelser omfatter områder, hvor medicinske fagfolk giver medicinske ydelser til patienter, herunder hospitaler, ambulante klinikker, lægekonsultationer og andre omgivelser, hvor temperaturen tages som en del af patientbehandlingen.

Herudover er TAT-5000S-termometrene ikke beregnet til brug om bord på fly eller i

nærheden af højfrekvent kirurgisk udstyr eller i radiofrekvensafskærmede rum såsom MR-områder (magnetisk resonansscanning).

## **Når produktet anvendes, skal grundlæggende sikkerhedsforanstaltninger altid følges, herunder følgende:**

- Dette produkt må udelukkende benyttes til den tilsigtede brug som beskrevet i denne vejledning.
- Undlad at tage temperaturen over arvæv, åbne sår eller hudafskrabninger.
- Det omgivende temperaturområde ved betjening af dette produkt er 16 til 40 °C (61 til 104 °F).
- Dette termometer skal altid opbevares rent og tørt på et sted, hvor det ikke bliver for koldt (-20 °C/-4 °F), for varmt (50 °C/122 °F) eller for fugtigt (maks. RH 93 % ikke-kondenserende, ved 50 til 106 kPa).
- Termometeret er ikke stødsikkert. Det må ikke tabes eller udsættes for elektriske stød.
- Må ikke autoklaveres. Bemærk rengøringsprocedurerne i denne vejledning.
- Dette termometer må ikke benyttes, hvis det ikke fungerer korrekt, hvis det er blevet udsat for ekstreme temperaturer, er blevet beskadiget, udsat for elektriske stød eller nedsænket i vand.

- Der er inden dele, som brugeren selv kan udføre service på, med undtagelse af batteriet, som skal udskiftes, når det er lavt, ved at følge anvisningerne i denne vejledning. Returner termometeret til Exergen med henblik på service, reparationer eller justeringer. Advarsel: Ingen ændringer af dette udstyr er tilladt.
- Der må aldrig tages eller indføres nogen genstande i nogen åbning, medmindre det er anført i denne vejledning.
- Hvis termometeret ikke anvendes regelmæssigt, skal batteriet tages ud for at forhindre mulig skade som følge af kemikalieudsivning.
- Følg anbefalingerne fra batteriets producent eller hospitalets retningslinjer for bortskaffelse af brugte batterier.
- Ikke egnet til brug ved tilstedeværelse af brændbare anæstesiblandinger.
- Der må ikke benyttes ætsende stoffer på termometeret.
- Se afsnittet med ofte stillede spørgsmål i denne vejledning, hvis udstyret ikke fungerer som beskrevet ovenfor. Det skal desuden sikres, at der ikke forekommer elektromagnetiske forstyrrelser.
- Se [www.exergen.com](http://www.exergen.com) eller ring til kundeservice på 617-923-9900, hvis der er yderligere spørgsmål vedrørende brugen eller vedligeholdelsen af termometeret.

## **GEM DENNE VEJLEDNING.**

### **ADVARSEL**

Brug af dette udstyr ved siden af eller stablet med andet udstyr (ud over TAT-5000S-kompatible patientmonitorer) skal undgås, da det kan medføre fejlfunktion. Hvis en sådan anvendelse er nødvendig, skal dette udstyr og det andet udstyr observeres for at verificere, at de fungerer normalt.

### **ADVARSEL**

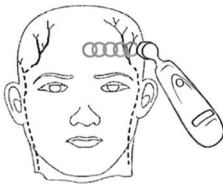
Brug af andre tilbehørsdele, transducere og kabler end dem, der er angivet eller leveret af dette udstyrs producent, kan medføre forøgede elektromagnetiske emissioner eller nedsat elektromagnetisk immunitet for dette udstyr og forårsage fejlfunktion.

### **ADVARSEL**

Bærbart RF-kommunikationsudstyr (herunder perifert udstyr såsom antennekabler og eksterne antenner) må ikke benyttes på mindre end 30 cm (12 tommer) afstand af nogen del af TAT-5000S-termometeret, herunder kabler som er angivet af producenten. I modsat fald kan det medføre forringet ydeevne af dette udstyr.

# Introduktion til temperaturmåling ved arteria temporalis

Temperaturmåling ved arteria temporalis (TAT) er en helt ny metode til temperaturvurdering, som benytter infrarød teknologi til registrering af den varme, som naturligt udsendes fra hudens overflade. Denne metode inkorporerer desuden, som et vigtigt nøgleelement, et patentbeskyttet arterielt varmebalancesystem, som automatisk tager højde for indvirkningen af den omgivende temperatur på huden.



Det er blevet påvist, at denne metode til temperaturvurdering forbedrer resultater og reducerer omkostninger ved non-invasivt at måle legemstemperaturen med en grad af klinisk nøjagtighed, som ikke kan opnås med nogen anden temperaturmålingsmetode.

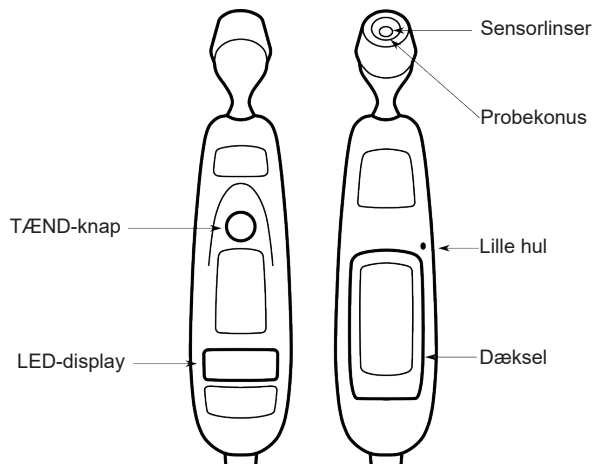
## Lær instrumentet at kende, inden det tages i brug

- **For at scanne:** Tryk på den røde knap. Instrumentet bliver ved med at scanne for den højeste temperatur (spids), så længe der trykkes på knappen.
- **Klikke:** Hvert hurtigt klik angiver en stigning til en højere temperatur, i stil med en radar-detektor. Langsomme klik angiver, at instrumentet stadig scanner, men ikke finder højere temperaturer.
- **For at bevare eller låse aflæsningen:** Læsningen forbliver på displayet i 30 sekunder efter, at knappen slippes. Hvis rumtemperaturen måles, forbliver temperaturen kun på displayet i 5 sekunder.

- **For at genstarte:** Tryk på knappen for at genstarte. Det er ikke nødvendigt at vente, til displayet er tomt - termometeret begynder omgående en ny scanning, hver gang der trykkes på knappen.

## Alternative steder, når arteria temporalis eller bag øret ikke er tilgængelige:

- Arteria femoralis: Stryg langsomt proben hen over lysken.
- Arteria thoracica lateralis: Scan langsomt fra side til side ca. midtvejs mellem armhulen og brystvorten.

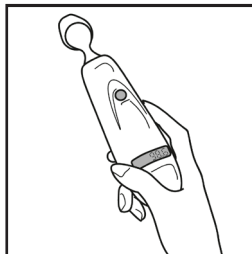


## 2-trins temperaturmåling på spædbørn



### Trin 1

Anbring proben fladt midt på panden og tryk knappen ind. Hold knappen trykket ind, og stryg langsomt proben på midterlinjen hen over panden til hårgænsen.



### Trin 2

Slip knappen, fjern fra hovedet, og aflæs.

## Sådan forbedres nøjagtigheden af målinger på spædbørn.



Det foretrukne sted er området ved arteria temporalis. Medmindre der forekommer synlig diaforese, er én måling her typisk alt, hvad der behøves.



Hvis arteria temporalis er tildækket, kan området bag ved øret benyttes som et alternativt sted, hvis det er blotlagt.



Mål lige hen over panden og ikke ned langs siden af ansigtet.

Ved midterlinjen ligger arteria temporalis ca. 2 mm under overfladen, mens den kan gå dybt ned under overfladen på siden af ansigtet.



Stryg hår til side, hvis det dækker det område, der skal måles. Målestedet skal være blotlagt.

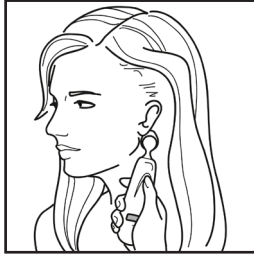
# 3-trins temperaturmåling på voksne



## Trin 1

### **Stryg hen over panden.**

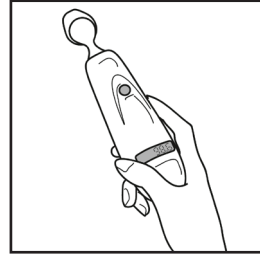
Anbring proben fladt midt på panden og tryk knappen ind. Hold knappen trykket ind, og stryg langsomt proben på midterlinjen hen over panden til hårgrænsen.



## Trin 2

### **Stryg bag ved øret.**

Hold knappen trykket ind, løft proben fra panden, anbring den på området bag ved øret halvvejs nede ad processus mastoideus, og stryg nedad til den bløde hulning bag ved øreflippen.



## Trin 3

### **Slip knappen, fjern fra hovedet, og aflæs.**

## Sådan forbedres nøjagtigheden af målinger på voksne.



Mål udelukkende den opadvendte side på en patient i sideleje. Den nedadvendte side vil være isoleret, hvilket forhindrer varmen i at sprede sig, med deraf følgende falsk høje aflæsninger.



Tænk på en svederem. Mål lige hen over panden og ikke ned langs siden af ansigtet. Ved midterlinjen ligger arteria temporalis ca. 2 mm under overfladen, mens den kan gå dybt ned under overfladen på siden af ansigtet.



Mål på eksponeret hud. Stryg hår og pandehår til side, hvis det dækker det område, der skal måles.

Mindste måletid: 2 sekunder.

Mindste tid mellem på hinanden følgende målinger: 30 sekunder.

# Ofte stillede spørgsmål

**Spm.: Hvordan er forholdet mellem temperaturen fra en temporalis-scanner og kerntemperaturen?**

**Svar:** Arteria temporalis-temperaturen betragtes som en kerntemperatur, fordi det er blevet påvist, at den er lige så nøjagtig som den temperatur, der måles med et lungearterie- og spiserørskateter, og lige så nøjagtig som en rektaltemperatur på en stabil patient. Tommelfingerregel: Rektaltemperaturer er ca. 0,5 °C (1 °F) højere end en oraltemperaturer og 1 °C (2 °F) højere end aksiltemperaturer. Det er nemt at huske, hvis man betragter kerntemperaturen som en rektaltemperatur og anvender samme protokol, som man ville bruge til en rektaltemperatur.

Hvis termometeret er mærket med Oral og har et serienummer, der begynder med "O" (standardmodellen begynder med "A"), er det programmeret til at beregne den normale, gennemsnitlige afkølingseffekt i munden og reducerer automatisk den højere arterietemperatur med det tal. Denne kalibrering gør det muligt for hospitalet at bibeholde eksisterende protokoller for feberundersøgelser baseret på oralttemperaturen, og det fører til en aflæsning, der er overensstemmende med den gennemsnitlige normale oraltemperatur på 37 °C (98,6 °F), inden for intervallet på 35,9 - 37,5 °C (96,6 - 99,5 °F), som nu ses.

**Spm.: Hvad skal jeg gøre, hvis jeg får en unormalt høj eller lav aflæsning - hvordan kan jeg bekræfte aflæsningen?**

- Gentag aflæsningen med samme temporalis-scanner. En korrekt aflæsning vil være reproducerbar.
- Gentag aflæsningen med en anden temporalis-scanner. To temporalis-scannere med samme aflæsning vil bekræfte aflæsningen.
- Sekventielle aflæsninger på samme patient hurtigt efter hinanden vil afkøle huden. Det er bedst at vente ca. 30 sekunder, så huden kan komme sig efter den kolde probe.

**Mulige årsager til unormale aflæsninger.**

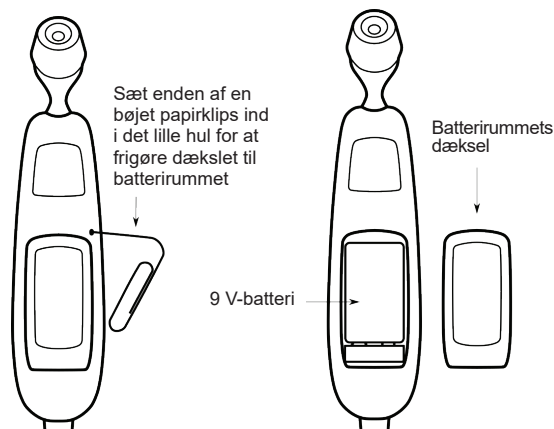
Type unormal temperatur	Mulig årsag	Nyttige vink
Unormalt lav temperatur	Snavset linse	Rengør scannerlinsen hver anden uge.
	Hvis knappen slippes, før målingen er færdig	Slip først knappen, når målingen er færdig.
	Måling foretaget, mens patienten har en ispose eller et vådt omslag på panden	Fjern isposen eller det våde omslag, vent 2 minutter, og tag så temperaturen igen.
	Måling udført på en fuldstændig diaforetisk patient	Fuld diaforese omfatter diaforese i området bag øret og tyder på, at temperaturen er hurtigt aftagende. Brug en anden metode til aflæsning af temperaturen i sådanne tilfælde, indtil patienten er tør og arteria temporalis-målingen kan gentages.
	Forkert scanning ned ad siden af ansigtet	Scan lige hen over panden. Arteria temporalis er tættest på huden i det område.
Unormalt høj temperatur	Hvad som helst, der dækker området for målingen, vil isolere og forhindre varmespredning, hvilket ville give falsk høje aflæsninger.	Kontrollér, at målestedet ikke for nylig har været i kontakt med varmeisolatorer som hatte, tæpper og hår. Scan området, der ikke er dækket, eller vent ca. 30 sekunder, indtil det tidligere dækkede område afbalanceres efter omgivelserne.



# Pleje og vedligeholdelse

- **Håndtering:** TemporalScanner er designet og fremstillet i henhold til industrielle holdbarhedsstandarder for at give lang og problemfri levetid. Det er imidlertid også et optisk instrument med høj præcision og skal håndteres med samme grad af forsigtighed som andre optiske præcisionsinstrumenter såsom kameraer eller otoskopet.
- **Rengøring af indkapsling:** TemporalScanners indkapsling kan tørres af med en klud, der er fugtet med 70 % isopropylalkohol. Indkapslingens industrielle kvalitet og de elektroniske komponenters design giver mulighed for fuldstændig sikker rengøring med 70 % isopropylalkohol, men de må ikke lægges ned i væsker eller autoklaveres.
- **Rengøring af sensorlinsen:** Ved normal brug er den eneste påkrævede rengøring at holde linsen på enden af proben ren. Den er fremstillet af et specielt spejlagtigt, infrarødtransmitterende silikonemateriale. Smuds, fedtet film eller fugt på linsen vil interferere med passagen af infrarød varme og påvirke instrumentets nøjagtighed. Rengør med jævne mellemrum linsen med en bomuldsvatpind, der er dyppet i alkohol, i overensstemmelse med vejledningsmærkaten på instrumentet (se nedenfor). Brug kun et let tryk, når linsen rengøres, for at undgå at beskadige den. Der kan anvendes vand til at fjerne resterende film, som bliver siddende efter alkoholen. Der må ikke anvendes blegemiddel eller andre rengøringsmiddelopløsninger på sensorlinsen.
- **Kalibrering:** Fabrikskalibrerede data installeres via en computer, som kommunikerer med TemporalScanners mikroprocessor. Instrumentet kalibrerer automatisk sig selv ved brug af disse data, hver gang det tændes, og vil aldrig kræve omkalibrering. Hvis aflæsningerne ikke er korrekte, skal instrumentet returneres med henblik på reparation.
- **Batteri:** Et alkalisk 9V standardbatteri giver ca. 15.000 aflæsninger.\* For at udskifte det sættes enden af en bøjet papirklips ind i det lille hul på siden af enheden for at frigøre batterirummets dæksel. Frakobl det gamle batteri, og udskift det med et nyt batteri på den samme placering. Sæt dækslet på igen. Brug udelukkende alkaliske batterier af høj kvalitet.

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



TERMOMETERET MÅ IKKE LÆGGES NED I NOGEN FORM FOR RENGØRINGSOPLØSNING.

# Diagnostisk displayskema

Følgende skema opsummerer de forhold, der kan opstå, mens TemporalScanner er i brug, samt de tilhørende indikationer:

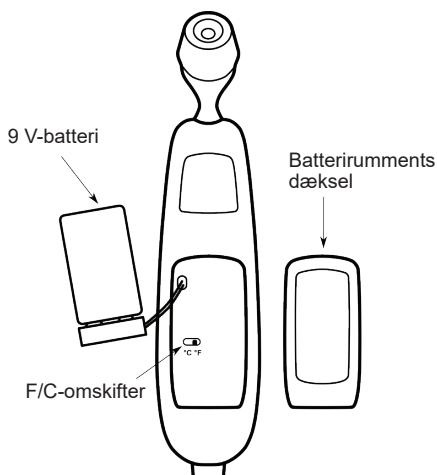
Tilstand	Display	Område
Højt mål	HI	> 43 °C (110 °F)
Lavt mål	LO	< 16 °C (61 °F)
Høj omgivende	HI A	> 40 °C (104 °F)
Lav omgivende	LO A	< 16 °C (61 °F)
Lavt batteri	bAtt	
Intet eller meget lavt batteri	tomt display	
Behandlingsfejl	Err	Genstart. Returner til Exergen med henblik på reparation, hvis fejlmeddelelsen varer ved.
Scanning (normal drift)	----	

## Konvertering til Fahrenheit eller Celsius

TemporalScanner kan benyttes med enten °F eller °C. For at konvertere fra en skala til den anden skal der blot bruges en papirklips og spidsen af en lille skruetrækker.

### Ved °F/°C-konvertering:

- Sæt enden af en bøjet papirklips ind i det lille hul på siden for at frigøre og fjerne dækslet. Tag batteriet ud af rummet.
- Find omskifteren i batterirummet, og skub med spidsen af skruetrækkeren til venstre eller højre til den modsatte position.
- Fjern skruetrækkeren.
- Sæt dækslet på igen.




## Vejledning og producentens erklæring - elektromagnetiske emissioner

Det infrarøde pandetermometer, model TAT-5000S, er beregnet til brug i de elektromagnetiske omgivelser, der er specificeret nedenfor. Brugeren af TAT-5000S-termometeret skal sikre sig, at det benyttes i sådanne omgivelser.

Emissionstest	Overholdelse	Elektromagnetisk miljø - vejledning
RF-emissioner CISPR 11	Gruppe 1	TAT-5000S-termometeret anvender ikke RF-energi, så det er usandsynligt, at eventuelle emissioner vil forårsage interferens med nærtstående elektronisk udstyr
RF-emissioner CISPR 11	Klasse B	TAT-5000S-termometeret er egnet til at blive anvendt af medicinske fagfolk i et typisk hospitalsmiljø.
Harmoniske emissioner	Ikke relevant	
Spændingsfluktuationer	Ikke relevant	

## Vejledning og producentens erklæring - elektromagnetisk immunitet

TAT-5000S-termometeret er beregnet til brug i de elektromagnetiske omgivelser, der er specificeret nedenfor. Brugeren af TAT-5000S-termometeret skal sikre sig, at det benyttes i sådanne omgivelser.

Immunitets-test	IEC 60601-testniveau	Overensstemmelsesniveau	Elektromagnetisk miljø - vejledning
Ledet RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz til 80 MHz	Ikke relevant	Bærbart og mobilt RF-kommunikationsudstyr må ikke anvendes tættere på nogen del af TAT 5000S-termometeret, herunder kabler, hvis det er relevant, end den anbefalede separationsafstand beregnet ud fra ligningen, der gælder for senderens frekvens.  <b>Anbefalet separationsafstand</b>  $d=1,2 \cdot P^{1/2}$ $d=1,2 \cdot P^{1/2}$ 80 MHz til 800 MHz $d=1,2 \cdot P^{1/2}$ 800 MHz til 2,7 GHz Hvor P er senderens maksimale udgangseffekt i watt (W) i henhold til senderens producent, og d er den anbefalede separationsafstand i meter (m). Feltstyrke fra faste RF-sendere, som bestemt ved en elektromagnetisk undersøgelse på stedet, a. bør være mindre end overensstemmelsesniveauet i hvert frekvensområde og b. interferens kan forekomme i nærheden af udstyr med følgende symbol:  
Udstrålet RF IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz til 2,7 GHz	10 V/m	

Bemærkning 1 Ved 80 MHz og 800 MHz gælder det højeste område.

Bemærkning 2 Disse retningslinjer er muligvis ikke gældende i alle situationer. Elektromagnetisk spredning påvirkes af absorption og refleksion fra bygninger, genstande og mennesker.

- Feltstyrker fra faste sendere, som f.eks. basestationer til radio (mobiltelefoner/trådløse) telefoner og landmobilradioer, amatørradio, AM- og FM-radioudsendelse og tv-udsendelse, kan ikke forudsiges teoretisk med nøjagtighed. For at vurdere det elektromagnetiske miljø forårsaget af faste RF-sendere bør en elektromagnetisk undersøgelse overvejes. Hvis de målte feltstyrker på det sted, hvor TAT 5000S-termometeret anvendes, overstiger det ovenfor beskrevne gældende RF-overensstemmelsesniveau, skal TAT 5000S-termometeret observeres for at bekræfte normal drift. Hvis der opstår unormal ydeevne, kan yderligere foranstaltninger være påkrævet, såsom at dreje eller flytte TAT 5000S.
- Inden for frekvensområdet 150 kHz til 80 MHz skal feltstyrker skal være mindre end 3V/m.
- Bærbart og mobilt RF-kommunikationsudstyr kan påvirke ydeevnen.

## Vejledning og producentens erklæring - elektromagnetisk immunitet (fortsat)

TAT-5000S-termometeret er beregnet til brug i de elektromagnetiske omgivelser, der er specificeret nedenfor. Brugeren af TAT-5000S-termometeret skal sikre sig, at det benyttes i sådanne omgivelser.

Immunitetstest	IEC 60601-testniveau	Overensstemmelses-niveau	Elektromagnetisk miljø - vejledning
Elektrostatisk udladning (ESD) IEC 61000-4-2	8 kV kontakt 15 kV luft	8 kV kontakt 15 kV luft	Gulve skal være af træ, beton eller keramiske fliser. Hvis gulvene er dækket af syntetisk materiale, skal den relative luftfugtighed være mindst 30 %.
Elektrisk hurtig transient/burst IEC 61000-4-4	2 kV for strømforsyningsledninger 1 kV for indgangs-/udgangsledninger	Ikke relevant	Netforsyningens kvalitet skal svare til kvaliteten i et typisk hospitalsmiljø.
Strømspænding IEC 61000-4-5	1 kV ledning(er) til ledning(er) 2 kV ledning(er) til jord	Ikke relevant	Netforsyningens kvalitet skal svare til kvaliteten i et typisk hospitalsmiljø.
Afbrydelser og spændingsvariationer på strømforsyningens indgangsledninger IEC 61000-4-11	<5 % UT (>95 % fald i UT) i 0,5 cyklus 40 % UT (60 % fald i UT) i 5 cyklusser 70 % UT (30 % fald i UT) i 25 cyklusser <5 % UT (>95 % fald i UT) i 5 sek.	Ikke relevant	Netforsyning er ikke relevant. TAT-5000S-termometeret drives udelukkende af batteri.
Strømfrekvensens (50/60 Hz) magnetfelt IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Strømfrekvensens magnetfelter skal være på et niveau, som er karakteristisk for en typisk placering i et typisk hospitalsmiljø.

Bemærk UT er vekselstrømforsyningens spænding inden anvendelse af testniveauet

## Anbefalede separationsafstande mellem bærbart og mobilt RF-kommunikationsudstyr og TAT-5000S-termometeret

TAT 5000S-pandetermometeret er beregnet til brug i et elektromagnetisk miljø, hvor udsårede RF-forstyrrelser er kontrollerede eller brugeren af TAT 5000S-termometeret kan hjælpe med at forhindre elektromagnetisk interferens ved at opretholde en minimumsafstand mellem bærbart og mobilt RF-kommunikationsudstyr (sendere) og TAT 5000S-termometeret som anbefalet nedenfor i overensstemmelse med kommunikationsudstyrets maksimale udgangseffekt.

Nominel maksimal udgangseffekt for sender (W)	Separationsafstand i henhold til senderens frekvens m		
	150 KHz til 80 MHz d=1,2 P <sup>1/2</sup>	80 MHz til 800 MHz d=1,2 P <sup>1/2</sup>	800 MHz til 2,7 GHz d=2,3 P <sup>1/2</sup>
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

For sendere med en nominel maksimal udgangseffekt, som ikke er nævnt ovenfor, kan den anbefalede separationsafstand d i meter (m) estimeres ved brug af ligningen, der gælder for senderens frekvens, hvor P er senderens nominelle maksimale udgangseffekt i watt (W) i henhold til senderens producent.

Bemærkning 1 Ved 80 MHz og 800 MHz gælder separationsafstanden for det højeste frekvensområde.

Bemærkning 2 Disse retningslinjer er muligvis ikke gældende i alle situationer. Elektromagnetisk spredning påvirkes af absorption og refleksion fra bygninger, genstande og mennesker.

# Reparation

Besøg vores websted på [www.exergen.com/rma](http://www.exergen.com/rma) for at få et RMA-nummer (Return Material Authorization). Der vil blive tilsendt en e-mail med et RMA-nummer og anvisninger i, hvor enheden skal returneres til. Alternativt kontaktes Exergens kundeservice på (617) 923-9900 eller [service@exergen.com](mailto:service@exergen.com), eller kontakt den lokale forhandler.

Specifikation †	TAT-5000S
Klinisk nøjagtighed **	± 0,1 °C eller 0,2 °F i henhold til ASTM E1112
Temperaturområde	16 til 43 °C (61 til 110 °F)
Arterielt varmebalanceområde for legemstemperatur ***	34,5 til 43 °C (94 til 110 °F)
Betjeningsforhold	16 til 40 °C (61 til 104 °F)
Opløsning	0,1 °C eller °F
Responstid	~0,04 sekunder
Tid vist på display	30 sekunder
Størrelse	Instrument: 20 cm (7,9") x 4,6 cm (1,8") x 4 cm (1,6")
Vægt	0,3 kg (0,6 pund)
EMI- og RFI-beskyttelse	Støbt legeret kapsling på øverste del inden i indkapslingen
Opbevaringsforhold	-20 til 50 °C (-4 til 122 °F)
Displaytype og -størrelse	Store, klare LED-indikatorer
Fremstillingsmetode	<ul style="list-style-type: none"><li>• Stødresistent indkapsling med industriel belastningskapacitet</li><li>• Kemikalieresistent indkapsling og linse</li><li>• Hermetisk forseglede sensesystem</li><li>• Støbt hoved i krombelagt legering</li></ul>
Garanti	Instrument: Levetid

† Værdierne for mængder, som er anført i SI-enheder, skal betragtes som standarden. Værdierne for mængder i parentes er ikke i SI og er valgfri.

\*\* Laboratorienøjagtighed uden for fysiologisk område er +/-0,3 °C (0,5 °F).

\*\*\*Anvendes automatisk, når temperaturen er inden for det normale område for legemstemperatur. I modsat fald aflæses overfladetemperaturen.

# Brug af engangshætter



**Ingen hætte**  
Rengøring af terminal  
ved patient



**Ingen hætte**  
Vådserviet til  
aftørring mellem  
patienter



**Engangshætte**  
Dækker hele  
proben

## Engangshætter

Engangshætter, som kan benyttes én gang og bortskaffes eller genanvendes på den samme patient, fås til alle niveauer af beskyttelse mod krydskontaminering, hvis det foretrækkes til bestemte patientpopulationer, og de er stadig meget omkostningseffektive.



### Brug af engangshætterne:

1. Sæt hættten på ved at trykke den fast på probehovedet med fingrene.
2. Tag hættten af ved at skubbe kanten fremad med tommelfingeren.
3. Hætter kan genbruges på den samme patient.

Engangshætter kan bortskaffes som almindeligt affald. Brugeren er ansvarlig for at kontrollere kompatibiliteten af termometeret, probeafdækningen og monitoreringsudstyret. Inkompatible komponenter kan medføre nedsat ydeevne.

Exergen p/n	Beskrivelse
134203	Engangshætter, æske med 1000 stk.

## Praktisk ekstraudstyr













Dispenser til engangshætter  
PN134315

## Verifikationstestning

Alle Exergens infrarøde termometre er designet til permanent at bevare deres nøjagtighed, og kalibrering er normalt ikke påkrævet, medmindre termometeret er blevet fysisk beskadiget eller der forekommer komponentfejl. I det usandsynlige tilfælde at der måtte være behov for omkalibrering, skal termometeret returneres til Exergen med henblik på denne procedure.

Kalibreringen kan dog yderst nemt verificeres på laboratoriet eller på kliniske enheder ved brug af Exergens kalibreringssæt.

Se: <https://www.exergen.com/professional-medical-products/products/calibration-verification-kit>  
og: <https://www.exergen.com/professional-medical-products/products/professional-product-manuals>

	Producent		Dette udstyr må ikke bortskaffes sammen med almindeligt husholdningsaffald. Kontakt Exergen Corp. vedrørende anvisninger i bortskaffelse og genindvinding.
	Forsigtig	<b>IPX0</b>	Almindeligt udstyr -Ikke beskyttet mod indtrængen af væsker
	Se brugsanvisningen		"Tændt" (kun for del af udstyret)
	Grad af beskyttelse mod elektrisk stød Type BF anvendt del, batteridrevet	<b>CLASSIFIED</b>  E466615	MEDICINSK – ALMENT MEDICINSK UDSTYR KUN MED HENSYN TIL ELEKTRISK STØD, BRAND OG MEKANISKE FARER I OVERENSSTEMMELSE MED ANSI/AAMI ES 60601-1 (2005) + AMD 1 (2012) CAN/CSA-C22.2 nr. 60601-1-14; IEC 60601-1-6, ISO 80601-2-56: E466615
<b>MD</b>	Medicinsk udstyr		
<b>EC</b>   <b>REP</b>	<b>EMERGO EUROPE</b> Westervoortsedijk 60 6827 AT Arnhem Holland		<b>EXERGEN CORPORATION</b> 400 PLEASANT STREET WATERTOWN, MA 02472 TLF. (617) 923-9900 www.exergen.com
<b>CH</b>   <b>REP</b>	<b>MedEnvoy Switzerland</b> Gotthardstrasse 28 6302 Zug Schweiz		
<b>UK Responsible Person</b>	Emergo Consulting (UK) Limited Compass House, Vision Park Histon c/o Cr360 – UL International Cambridge CB24 9BZ England, Storbritannien	<b>CE</b> 1434	Conformité Européenne
<b>UK CA</b>	Overensstemmelsesvurdering i Storbritannien	<b>Segurança</b>  	INMETRO

**Det KLINISKE TERMOMETER er et INDSTILLELIGT KLINISK TERMOMETER.**

Korrektionsmetoden er beskyttet af ophavsret. Laboratorietestprotokol for nøjagtighed ved laboratoriebrug kan fremsendes på anmodning.

Hvis du har problemer eller bekymringer, bedes du kontakte Exergen på [service@exergen.com](mailto:service@exergen.com) eller den lokale kompetente myndighed.

**EXERGEN**  
**TemporalScanner™**

© 2024 Exergen Corporation  
Dokument p/n 818673-DK r5

*Ændrer verdens måde at tage temperaturen på*