

**EXERGEN**  
TemporalScanner™

TAT-5000S  
International-serie

Presis temperatur med en  
skånsom panneskanning



Bruksanvisning

*Vi endrer måten verden måler temperaturen på*

**TemporalScanner er et infrarødt termometer designet for presis og fullstendig ikke-invasiv temperaturmåling ved skanning av temporalarterien (TA).**

Temperaturen måles ved å stryke TemporalScanner varsomt over pannen, etterfulgt av en rask berøring på nakkeområdet bak øreflippen for å gjøre rede for eventuell avkjøling av pannen som følge av diaforese. Den patenterte arterielle varmebalanseteknologien (AHB™) måler automatisk temperaturen på hudoverflaten over arterien, samt omgivelsestemperaturen. Den måler disse avlesningene ca. 1000 ganger i sekundet, og registrerer til slutt den høyeste temperaturen som er målt (topptemperaturen) i løpet av målingen. TemporalScanner avgir ingenting - den registrerer kun den naturlige termiske strålingen som avgis fra huden.

Den er klinisk bevist på ledende universitetssykehus å være mer nøyaktig enn øretermometri, og tolereres bedre enn rektal termometri. Den støttes av mer enn 70 fagfelleverderte publiserte studier som dekker alle aldre fra og med premature spedbarn til geriatri innen alle kliniske pleieområder. Det er en overlegen metode for både pasient og kliniker.

Et 40-siders kompendium om temperaturmåling ved temporalarterien er tilgjengelig på [www.exergen.com/medical/PDFs/tempassess.pdf](http://www.exergen.com/medical/PDFs/tempassess.pdf), og en komplett liste over fagfelleverderte publiserte kliniske studier er tilgjengelig på [www.exergen.com/c](http://www.exergen.com/c). Komplette flerspråklige informasjon om klinisk bruk, instruksjonsmanualer, samt opplæring, er tilgjengelig på [www.exergen.com/s](http://www.exergen.com/s), som inkluderer koblinger til et spesialisert klinisk nettsted <http://www.exergen.com/tathermometry/index.htm>.

Koblingen til [www.exergen.com/s](http://www.exergen.com/s) vises på instrumentets fremre etikett som et skannbart «QR»-symbol for enkel tilkobling til nettstedet.



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

# Viktige sikkerhetsinstruksjoner

## LES ALLE INSTRUKSJONER FØR BRUK

Tiltenkt bruk: Exergen TemporalScanner er et håndholdt infrarødt termometer som brukes av medisinsk fagpersonell for periodisk måling av menneskets kroppstemperatur hos mennesker i alle aldre, ved å skanne pannehuden over temporalarterien. Tiltenkte brukere er leger, sykepleiere og sykepleierassistenter ved alle nivåer som normalt gir pasientbehandling. Termometeret gir en toppemperaturavlesning fra flere avlesninger under skanneprosessen. Elektroniske kretser behandler den målte topptemperaturen for å tilveiebringe en temperaturvisning basert på en modell av varmebalanse i forhold til en detektert arteriell temperatur, hvor de elektroniske kretsene beregner en indre temperatur i kroppen som en funksjon av omgivelsestemperatur og sanset overflatetemperatur. Opplæringsmateriell som supplerer denne instruksjonsmanualen finnes tilgjengelig på [www.exergen.com/s](http://www.exergen.com/s), og anbefales for førstegangsbrukere.

TAT-5000S-serien av termometre brukes av medisinsk fagpersonell i kliniske miljøer. Slike medisinske fagpersoner inkluderer leger, sykepleiere, hjelpepleiere, pasientpleieteknikere og andre som er opplært til å ta temperaturen på pasienter. Kliniske miljøer inkluderer områder der medisinsk fagpersonell tilbyr medisinske tjenester til pasienter, inkludert sykehus, poliklinikker, legekontorer og andre forhold der temperaturen tas som en del av pasientbehandlingen.

I tillegg skal ikke TAT-5000S-seriens termometre brukes ombord på fly eller i nærheten av høyfrekvent kirurgisk utstyr eller radiofrekvens-skjermmede rom, som for eksempel MR-områder (magnetresonansavbildning).

### **Når produktet brukes bør grunnleggende sikkerhetsforholdsregler alltid følges, inkludert følgende:**

- Kun bruk dette produktet til den tiltenkte bruken som beskrevet i denne manualen.
- Ikke mål temperatur over arrvev, åpne sår eller skrubbsår.
- Det driftsikre miljømessige temperaturområdet for dette produktet er 16 til 40 °C (61 til 104 °F).
- Alltid oppbevar termometeret på et rent, tørt sted hvor det ikke blir for kaldt (-20 °C/-4 °F), for varmt (50 °C/122 °F) eller for fuktig (maks. relativ fuktighet 93 % ikke-kondenserende, ved 50 til 106 kPa).
- Termometeret er ikke støtsikkert. Ikke mist det i bakken eller utsett det for elektriske støt.
- Ikke autoklaver produktet. Vær oppmerksom på rengjøringsprosedyrene i denne manualen.
- Ikke bruk dette termometeret hvis det ikke fungerer som det skal, hvis det har blitt utsatt for ekstreme temperaturer, er skadet, har blitt utsatt for elektriske støt eller vært nedsenket i vann.

- Det er ingen deler du kan reparere selv, med unntak av batteriet, som du bør bytte ut når det er lite gjenværende strøm ved å følge instruksjonene i denne manualen. For service, reparasjoner eller justeringer, returner termometeret til Exergen. Advarsel: Ingen modifisering av dette utstyret er tillatt.
- Ikke mist eller plasser gjenstander inn i noen åpning i produktet, med mindre det fremgår av denne manualen.
- Hvis ikke termometeret ditt brukes regelmessig, må du fjerne batteriet for å forhindre mulig skade grunnet kjemisk lekkasje.
- Følg batteriprodusentens anbefalinger eller sykehusets retningslinjer for kassering av brukte batterier.
- Ikke egnet for bruk i nærheten av brennbare bedøvelsesblandinger.
- Ikke bruk etsende stoffer på termometeret.
- Hvis enheten ikke fungerer som beskrevet ovenfor, se avsnittet om Ofte stilte spørsmål i denne manualen. I tillegg må du forsikre deg om at du ikke betjener apparatet i nærheten av elektromagnetiske forstyrrelser.
- Hvis du har ytterligere spørsmål angående bruk eller vedlikehold av termometeret, vennligst se [www.exergen.com](http://www.exergen.com) eller ring kundeservice på 617-923-9900.

## **TA VARE PÅ DISSE INSTRUKSJONENE.**

### **ADVARSEL**

Bruk av dette utstyret ved siden av eller stablet med annet utstyr (annet enn TAT-5000S-kompatible skjermer) bør unngås siden dette kan føre til feilaktig drift. Hvis slik bruk er nødvendig, bør dette utstyret og det andre utstyret kontrolleres for å bekrefte at alt fungerer normalt.

### **ADVARSEL**

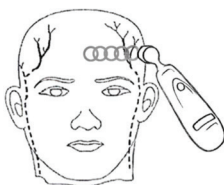
Bruk av tilbehør, transdusere og kabler andre enn de som er spesifisert eller levert av produsenten av dette utstyret, kan føre til økte elektromagnetiske utslipp eller redusert elektromagnetisk immunitet for dette utstyret og føre til feilaktig drift.

### **ADVARSEL**

Bærbart radiofrekvent kommunikasjonsutstyr (inkludert periferiutstyr som antennekabler og eksterne antenner) skal ikke brukes nærmere enn maks. 30 cm (12 inches) til noen del av TAT-5000S-termometeret, inkludert kabler spesifisert av produsenten. Ellers kan det føre til reduksjon av ytelsen til dette utstyret.

# Innføring i temporalarterietermometri

Temporalarterietermometri (TAT) er en helt ny metode for temperaturmåling som bruker infrarød teknologi for å oppdage varmen som naturlig avgis fra hudoverflaten. I tillegg, og av sentral betydning, innarbeider denne metoden et patentert arterielt varmebalansesystem som automatisk redegjør for effekten som omgivelsestemperaturen har på huden.



Denne metoden for temperaturmåling har vist seg å forbedre resultater og redusere kostnadene ved å måle kroppstemperaturen på en ikke-invasiv måte og med en grad av klinisk nøyaktighet som ikke kan oppnås med noen annen termometrimetode.

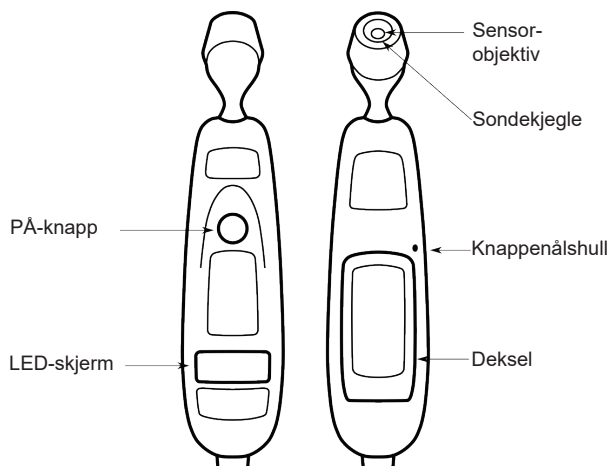
## Gjør deg kjent med instrumentet før det brukes

- **For å skanne:** Trykk inn den røde knappen. Instrumentet vil kontinuerlig skanne etter den høyeste temperaturen (topptemperaturen) så lenge knappen er trykket inn.
- **Klikking:** Hvert raske klikk indikerer en økning til en høyere temperatur, lignende en radardetektor. Langsom klikking indikerer at instrumentet fortsatt skanner uten å finne en høyere temperatur.
- **For å beholde eller låse avlesning:** Avlesningen vil forbli synlig på skjermen i 30 sekunder etter at knappen slippes. Hvis du måler romtemperatur, vil temperaturen kun være synlig på skjermen i 5 sekunder.

- **Omstart:** Trykk inn knappen for å starte på nytt. Det er ikke nødvendig å vente til skjermen er klar. Termometeret begynner umiddelbart en ny skanning hver gang knappen trykkes inn.

## Alternative steder når temporalarterien eller bak øret ikke er tilgjengelig:

- **Lårarterien:** Før sonden langsomt over lysken.
- **Thoracis lateralis-arterien:** Skann sakte fra side til side i området midt mellom armhulen og brystvorten.

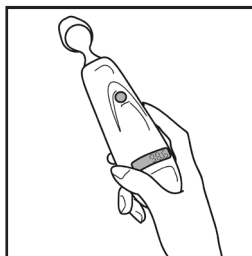


## 2-trinns måling hos spedbarn



### Trinn 1

Plasser sonden midt på pannen og trykk inn knappen. Hold knappen inne mens du langsomt beveger sonden mot hårfestet.



### Trinn 2

Slipp knappen, fjern sonden fra hodet og les av resultatet.

## Slik kan du forbedre nøyaktigheten når du måler temperaturen hos spedbarn.



Området rundt temporalarterien er det foretrukne området. Med mindre synlig diaforetisk, er en måling her vanligvis alt som kreves.



Dersom temporalarterien er dekket, kan området bak øret (dersom dette er eksponert) være et alternativ.



Mål rett over pannen og ikke ned langs ansiktet.

Midt på ligger temporalarterien rundt 2 mm under overflaten, mens den på siden av ansiktet kan ligge mye lenger inn.



Gre håret til side dersom det dekker det området som skal måles. Måleplass må være avdekket.

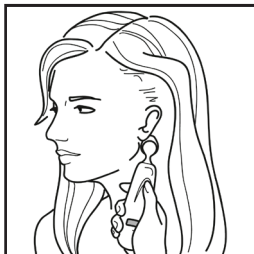
# 3-trinns måling hos voksne



## Trinn 1

### Før sonden over pannen.

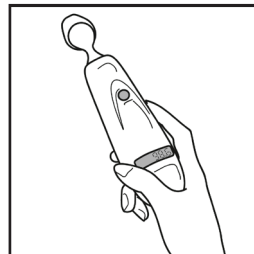
Plasser sonden midt på pannen og trykk inn knappen. Hold knappen inne mens du langsomt beveger sonden mot hårfestet.



## Trinn 2

### Før sonden bak øret.

Hold knappen inne, løft sonden fra pannen, berør baksiden av øret, halvveis ned processus mastoideus og før den ned til den myke nedsenkningen bak øreflippen.



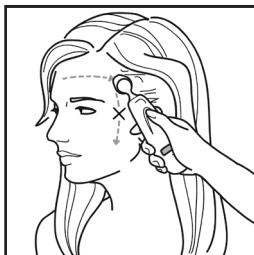
## Trinn 3

### Slipp knappen, fjern sonden fra hodet og les av resultatet.

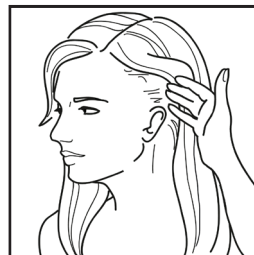
## Slik kan du forbedre nøyaktigheten når du måler temperaturen hos voksne.



Mål kun den øverste delen på en pasient som ligger på siden. Den nederste siden vil være isolert og føre til feilaktige, høye målinger.



Tenk på et svettebånd. Mål rett over pannen og ikke ned langs ansiktet. Midt på ligger temporalarterien rundt 2 mm under overflaten, mens den på siden av ansiktet kan ligge mye lenger inn.



Mål på eksponert hud. Gre håret til side dersom det dekker det området som skal måles.

Minimum avlesningstid: 2 sekunder.

Minimum tid mellom påfølgende avlesninger: 30 sekunder.

# Ofte stilte spørsmål

## Spørsmål: Hvordan kan temperaturen fra temporalarteringen si noe om kroppens kjernetemperatur?

**Svar:** Temporalarterietemperaturen anses som en kjernetemperatur, fordi den har vist seg like nøyaktig som en temperatur som måles ved lungearterien og spiserørskateter og like nøyaktig som en rektal temperatur på en stabil pasient. Tommelfingerregel: Rektal temperatur er omkring 0,5 °C (1 °F) høyere enn en oral temperatur og 1 °C (2 °F) høyere enn en aksillær temperatur. Det vil være lett å huske dersom du tenker på kjernetemperatur som en rektal temperatur og bruker den samme protokollen som du ville brukt for en rektal temperatur.

Dersom termometeret er merket Oral og har et serienummer som begynner med «O» (standardmodell starter med «A»), er det programmert til å beregne normal, gjennomsnittlig kjøleeffekt ved munnen og automatisk redusere den høyere arterielle temperaturen tilsvarende. Denne kalibreringen gjør det mulig for sykehuset å opprettholde eksisterende protokoller for feber basert på oral temperatur, og avlesninger konsistente med 37 °C (98,6 °F) gjennomsnittlig normal oral temperatur, i området fra 35,9 til 37,5 °C (96,6 til 99,5 °F).

## Spørsmål: Hva bør jeg gjøre dersom jeg får en unaturlig høy eller lav temperatur, og hvordan kan jeg bekrefte avlesningen?

- Gjenta målingen med samme TemporalScanner. En korrekt måling vil bli gjentatt.
- Gjenta målingen med en annen TemporalScanner. To TemporalScannere med samme resultat vil bekrefte avlesningen.
- Sekvensielle avlesninger på samme pasient i rask rekkefølge vil kjøle ned huden; det er best å vente i 30 sekunder slik at hudens temperatur ikke lenger er påvirket av den kalde sonden.

## Mulige årsaker til avvikende avlesninger.

| Type unormal temperatur | Mulig årsak   | Mulig hjelp   |
|-------------------------|---|---|
| Unormal lav temperatur  | Skittent objektiv   | Rengjør objektivet på skanneren hver eller annenhver uke.   |
|                         | Du slipper knappen før du avslutter målingen  | Ikke slipp knappen før du har avsluttet målingen  |
|                         | Du måler mens det ligger en ispakning eller våt kompress på pannen  | Fjern ispakningen eller den våte kompressen, vent to minutter og mål temperaturen på nytt.  |
|                         | Du måler en komplett diaforetisk pasient  | Komplett diaforese omfatter diaforese på området bak øret og antyder at temperaturen synker raskt. I slike tilfeller må du bruke en alternativ metode for å måle temperaturen frem til pasienten er tørr og det er mulig å måle ved temporalarterien. |
|                         | Du har skannet pasienten ned mot kinnet   | Skann på tvers av pannen. Der ligger temporalarterien tette opp mot huden.  |
| Unormal høy temperatur  | Det er noe som dekker det området som skal måles og som hindrer kroppen i å avgi varme, noe som fører til falske høye målinger. | Kontroller at måleområdet ikke nylig har vært i kontakt med varmeisolerende som hatter, tepper eller hår. Skann området når det ikke er dekket til, eller vent i 30 sekunder for at et tildekket område skal tilpasse seg omgivelsene.                |



# Stell og vedlikehold

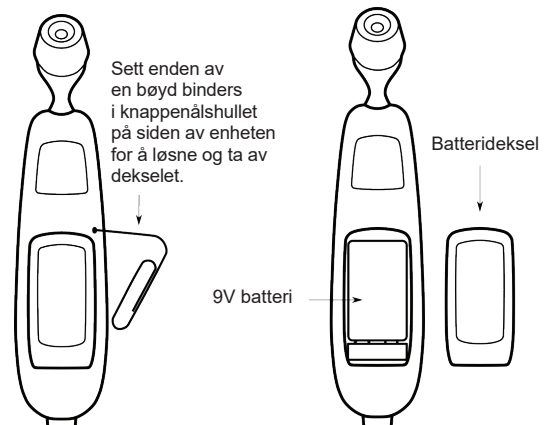
- **Håndtering:** TemporalScanner er utviklet i henhold til industrielle kvalitetsstandarder for å gi lang og problemfri drift. Men det er også et optisk høypresisjonsinstrument og bør behandles like forsiktig som andre optiske høypresisjonsinstrumenter, for eksempel kameraer eller otoskopet.
- **Rengjøre enheten:** TemporalScanner kan tørkes av med en klut som er fuktet med 70 % isopropylalkohol. Enheten og dens elektroniske komponenter er designet slik at det er trygt å desinfisere med 70 % isopropylalkohol. Ikke legg enheten i væske. Må ikke autoklaveres.
- **Rengjøre sensorobjektivet:** Ved normal bruk krever ikke objektivet annet renhold enn at det holdes rent. Det er produsert i et spesielt speillignende, silikonmateriale med infrarød sender. Likevel kan smuss, fet film eller fuktighet på objektivet forstyrre den infrarøde varmen og påvirke nøyaktigheten av instrumentet. Rengjør objektivet regelmessig med en bomullspinne dyppet i alkohol i henhold til instruksjonsetiketten på instrumentet (se nedenfor). Vær lett på hånden når du rengjør for å unngå skade på objektivet. Vann kan brukes for fjerne eventuelle alkoholrester. Ikke bruk blekemidler eller andre rengjøringsløsninger på sensorobjektivet.



IKKE SENK TERMOMETERET I NOEN FORM FOR RENGJØRINGSLØSNING.

- **Kalibrering:** Kalibreringsdata er installert via en datamaskin som kommuniserer med TemporalScanners mikroprosessor. Instrumentet kalibrerer seg automatisk hver gang det slås på ved hjelp av disse dataene og skal ikke rekalibreres. Dersom målingene ikke er korrekte, må instrumentet returneres for reparasjon.
- **Batteri:** Et standard alkalisk 9V batteri gir rundt 15 000 avlesninger.\* For å skifte, sett enden av en bøyd binders i knappenålshullet på siden av enheten for å løsne batteridekselet. Fjern det gamle batteriet og erstatt det med et nytt på samme sted. Sett dekselet tilbake på plass. Bruk kun alkaliske batterier av god kvalitet.

\*Omtrentlig antall avlesninger når du skanner i 5 sekunder og leser av temperaturskjermen i 3 sekunder før du slår av termometeret.



# Visning diagnosetabell

Følgende tabell oppsummerer tilstander som kan oppstå ved bruk av TemporalScanner, og de tilknyttede indikasjonene:

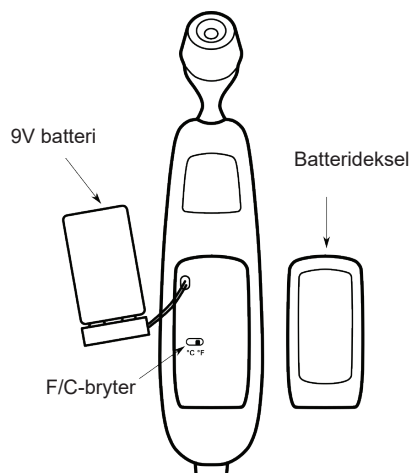
| Tilstand                  | Visning      | Område   |
|---------------------------|--------------|--|
| Høyt mål                  | HI           | >43 °C (110 °F)  |
| Lavt mål                  | LO           | <16 °C (61 °F)   |
| Høy omgivelsestemperatur  | HI A         | >40 °C (104 °F)  |
| Lav omgivelsestemperatur  | LO A         | <16 °C (61 °F)   |
| Lavt batterinivå          | bAtt         |  |
| Utladet batteri           | Blank skjerm |  |
| Behandlingsfeil           | Err          | Omstart. Send tilbake til Exergen for reparasjon dersom feilen vedvarer. |
| Skanning<br>(Normal bruk) | -----        |  |

## Konvertering mellom Fahrenheit og Celsius

TemporalScanner kan brukes enten i °F eller °C. For å konvertere fra en skala til den andre, trenger du kun en binders og en liten skrutrekker.

### For °F/°C-konvertering:

- Sett enden av en bøyd binders i knappenålshullet på siden av enheten og ta vekk batteridekselet. Ta ut batteriet.
- Finn bryteren, og med spissen på en skrutrekker, før den opp eller ned til ønsket skala.
- Ta ut skrutrekkeren.
- Sett tilbake batteriet og dekselet.




## Veiledning og produsentens erklæring om elektromagnetisk stråling

Det infrarøde panneltermometeret i TAT-5000S-serien er beregnet for bruk i det elektromagnetiske miljøet som er angitt nedenfor. Brukeren av TAT-5000S-serien må påse at det brukes i et slikt miljø.

| Utslippstest         | Samsvar       | Elektromagnetisk miljøveiledning   |
|----------------------|---------------|--|
| RF-utslipp CISPR 11  | Gruppe 1      | TAT 5000S-seriens termometre bruker ikke RF-energi, og derfor er det lite sannsynlig at eventuelle utslipp vil kunne forårsake forstyrrelser på nærliggende elektronisk utstyr |
| RF-utslipp CISPR 11  | Klasse B      | TAT 5000S-seriens termometre er egnet for bruk av helsepersonell på sykehus eller lignende.  |
| Harmoniske utslipp   | Ikke relevant |  |
| Spenningsvariasjoner | Ikke relevant |  |

## Veiledning og produsentens erklæring om elektromagnetisk immunitet

TAT-5000S-seriens termometre er beregnet for bruk i det elektromagnetiske miljøet som er angitt nedenfor. Brukeren av TAT-5000S-serien må påse at det brukes i et slikt miljø.

| Immunitetstest               | IEC 60601 testnivå              | Samsvarsnivå  | Elektromagnetisk miljøveiledning  |
|------------------------------|---------------------------------|---------------|---|
| Ledet RF<br>IEC 61000-4-6    | 3 Vrms<br>150 kHz til<br>80 MHz | Ikke relevant | Bærbart og mobilt RF-kommunikasjonsutstyr skal ikke brukes nærmere noen del av et TAT-5000S-termometer, inkludert kabler hvis aktuelt, enn den anbefalte avstanden som er beregnet ut fra ligningen som gjelder frekvensen til senderen.<br><br><b>Anbefalt avstand</b><br>$d=1,2 \cdot P^{1/2}$<br>$d=1,2 \cdot P^{1/2}$ 80 MHz til 800 MHz<br>$d=1,2 \cdot P^{1/2}$ 800 MHz til 2,7 GHz<br>Der «P» er maksimal utgangseffekt for senderen i watt (W) ifølge produsenten av senderen og «a» er anbefalt avstand i meter (m). Feltstyrke fra faste RF-sendere, som fastslått av en elektromagnetisk undersøkelse, a) skal være mindre enn samsvarsnivået i hvert frekvensområde og b) interferens kan oppstå i nærheten av utstyr med følgende symbol:<br> |
| Utstrålt RF<br>IEC 61000-4-3 | 10 V/m<br>80 MHz til<br>2,7 GHz | 10 V/m        |   |

Merknad 1: Ved 80 MHz og 800 MHz gjelder det høyere området.

Merknad 2: Disse retningslinjene gjelder ikke i alle situasjoner. Elektromagnetisk forplantning påvirkes av absorpsjon og refleksjon fra strukturer, gjenstander og mennesker.

- Feltstyrken fra faste sendere, som basestasjoner for radiotelefoner (trådløs/mobil) og landmobilradioer, amatør-radio, AM- og FM-radiosendinger samt TV-sendinger kan ikke forutsies teoretisk med særlig nøyaktighet. Vurder å utføre en elektromagnetisk stedsundersøkelse for å måle det elektromagnetiske miljøet med henblikk på faste RF-sendere. Hvis den målte feltstyrken på stedet der termometeret i TAT-5000-serien brukes overskrider det aktuelle RF-samsvarsnivået ovenfor, må termometeret i TAT-5000-serien holdes under oppsyn for å sikre normal drift. Hvis det observeres unormal funksjon, kan det bli nødvendig med ytterligere tiltak, som for eksempel å snu eller flytte på TAT-5000S.
- I frekvensområdet 150 kHz til 80 MHz skal feltstyrken være mindre enn 3 V/m.
- Bærbart og mobilt RF-kommunikasjonsutstyr kan påvirke funksjonen.

## Veiledning og produsentens erklæring om elektromagnetisk immunitet (forts.)

TAT-5000S-seriens termometre er beregnet for bruk i det elektromagnetiske miljøet som er angitt nedenfor. Brukeren av TAT-5000S-serien må påse at det brukes i et slikt miljø.

| Immunitetstest   | IEC 60601 testnivå  | Samsvarsnivå               | Elektromagnetisk miljøveiledning   |
|--|---|----------------------------|--|
| Elektrostatisk utladning (ESD) IEC61000-4-2  | 8 kV kontakt<br>15 kV luft  | 8 kV kontakt<br>15 kV luft | Gulv bør være av tre, betong eller flisbelagt. Hvis gulvet er dekket med syntetisk materiale, skal den relative luftfuktigheten være minst 30 %. |
| Raske elektriske transien-ter/pulser IEC 61000-4-4                                   | 2 kV for strømforsyningsledninger,<br>1 kV for inngangs-/ utgangsledninger  | Ikke relevant              | Nettstrømkvaliteten skal være som i et typisk sykehusmiljø.  |
| Overspenning IEC 61000-4-5   | 1 kV ledning(er) til ledning(er)<br>2 kV ledning(er) til jord   | Ikke relevant              | Nettstrømkvaliteten skal være som i et typisk sykehusmiljø.  |
| Avbrudd og spenningsvariasjoner på inngående strømforsyningsledninger IEC 61000-4-11 | <5 % UT<br>(>95 % fall i UT) i 0,5 syklus<br>40 % UT<br>(60 % fall i UT) i 5 sykluser<br>70 % UT<br>(30 % fall i UT) i 25 sykluser<br><5 % UT<br>(>95 % fall i UT) i 5 sekunder | Ikke relevant              | Nettstrøm gjelder ikke. TAT-5000S-serien drives kun av batterier.  |
| Magnetfelt for strøm-frekvens (50/60 Hz) IEC 61000-4-8                               | 30 A/m  | 30 A/m                     | Magnetfeltene for strømfrekvensen skal være på et nivå som er typisk for et sykehusmiljø.  |

Merknad: «UT» er nettspenningen før anvendelse av testnivået.

## Anbefalt sikkerhetsavstand mellom bærbart og mobilt RF-kommunikasjonsutstyr og TAT-5000S-serien

Pannetermometeret i TAT-5000S-serien er beregnet for bruk i et elektromagnetisk miljø hvor utstrålte RF-forstyrrelser er kontrollert, eller hvor brukeren av termometeret i TAT-5000S-serien kan bidra til å forhindre elektromagnetisk interferens ved å opprettholde en minimumsavstand mellom bærbart og mobilt RF-kommunikasjonsutstyr (sendere) og termometeret i TAT-5000S-serien, som anbefalt nedenfor, i henhold til kommunikasjonsutstyrets maksimale utgangseffekt.

| Maksimal nominell utgangseffekt for sender (W) | Sikkerhetsavstand i henhold til senderens frekvens (m) |  |   |
|--|--|--|---|
|  | 150 KHz til 80 MHz<br>d=1,2 P <sup>1/2</sup>           | 80 MHz til 800 MHz<br>d=1,2 P <sup>1/2</sup> | 800 MHz til 2,7 GHz<br>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 som er klassifisert ved en maksimal strømeffekt som ikke er oppført ovenfor, kan den anbefalte sikkerhetsavstanden i meter (m) bli beregnet ved å bruke ligningen som gjelder for frekvensen til senderen, hvor «P» er den maksimale strømeffekt-klassifiseringen til senderen i watt (W) ifølge senderprodusenten.

Merknad 1: Ved 80 MHz og 800 MHz gjelder sikkerhetsavstanden for det høyeste frekvensområdet.

Merknad 2: Disse retningslinjene gjelder muligens ikke i alle situasjoner. Elektromagnetisk forplantning påvirkes av absorpsjon og refleksjon fra strukturer, gjenstander og mennesker.

# Reparasjon

Hvis reparasjon er nødvendig, vennligst se nettsiden vår, [www.exergen.com/rma](http://www.exergen.com/rma), for å få et returtilatelsesnummer (Return Materials Authorization (RMA) Number). Du vil motta et e-postsvar med et RMA-nummer og instruksjoner om hvor du skal returnere enheten din. Alternativt kan du kontakte Exergens kundeservice på +1 (617) 923-9900 eller [service@exergen.com](mailto:service@exergen.com), eller kontakte din lokale distributør.

| Spesifikasjon †                                      | TAT-5000S   |
|--|---|
| Klinisk nøyaktighet**                                | ± 0,1 °C eller 0,2 °F per ASTM E1112  |
| Temperaturområde                                     | 16 til 43 °C (61 til 110 °F)  |
| Arterielt varmebalanseområde til kroppstemperatur*** | 34,5 til 43 °C (94 til 110 °F)  |
| Driftsmiljø  | 16 til 40 °C (61 til 104 °F)  |
| Oppløsning   | 0,1 °C eller F  |
| Responstid   | ~ 0,04 sekunder   |
| Tid vist på skjermen                                 | 30 sekunder   |
| Størrelse  | Instrument: 20 cm x 4,6 cm x 4,1 cm (7,9" x 1,8" x 1,6")  |
| Vekt   | 0,3 kg (0,6 lb)   |
| EMI- og RFI-beskyttelse                              | Legert innkapsling på den øvre delen inni enheten   |
| Lagringsforhold                                      | -20 til 50 °C (-4 til 122 °F)   |
| Skjermtype og -størrelse                             | Store, lyse lysdioder   |
| Byggemetode  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Støtsikkert etui av industrikvalitet</li><li>• Kjemisk motstandsdyktig enhet og objektiv</li><li>• Hermetisk forseglet sensorsystem</li><li>• Forkrommet, legert hode</li></ul> |
| Garanti  | Instrument: Livstidsgaranti   |

† Verdiene for mengder oppgitt i SI-enheter er å anse som standard. Verdiene for mengder i parenteser er ikke i SI og er valgfrie.

\*\*Laboratorienøyaktighet utenfor fysiologisk område er +/- 0,3 °C (0,5 °F).

\*\*\*Brukes automatisk når temperaturen er innenfor normalt område for kroppsområde, hvis ikke leses overflatetemperaturen av.

# Alternativer for engangshette



**Ingen hette**  
Terminalrengjøring  
hos pasienten



**Ingen hette**  
Desinfiserende tørk  
mellom pasienter



**Engangshette**  
Dekker hele  
sonden

## Engangshetter

Engangshetter, som kan brukes én gang og deretter kastes, eller brukes på nytt på samme pasient, er tilgjengelige for alle beskyttelsesnivåer mot kryssforurensning hvis de er foretrukket for visse pasientpopulasjoner, mens de fremdeles er svært kostnadseffektive.



### Bruke engangshette:

1. Bruk fingrene til å skyve hetten på sondehodet.
2. Fjern hetten ved å skyve kanten fremover med tommelen.
3. Hetten kan brukes igjen på samme pasient.

Engangshetter kan kastes blant vanlig søppel. Brukeren er ansvarlig for å kontrollere kompatibiliteten til termometeret, sondedekeleet og overvåkningsutstyret. Inkompatible komponenter kan føre til redusert ytelse.

| Exergen p/n | Beskrivelse                      |
|-------------|----------------------------------|
| 134203      | Engangshetter, eske med 1000 stk |

# Komfortalternativer

















Dispenser for engangshetter  
PN134315

## Verifiseringstesting

Alle infrarøde termometre fra Exergen er designet for å opprettholde nøyaktigheten sin permanent, og normalt er det ikke nødvendig med recalibrering med mindre termometeret er fysisk skadet eller opplever komponentfeil. I usannsynlige tilfeller der det kan være behov for recalibrering, må termometeret returneres til Exergen for prosedyren.

Imidlertid kan kalibrering verifiseres i laboratoriet eller kliniske enheter ganske enkelt ved å bruke Exergens kalibreringssett.

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

|  |  |  |   |
|--|--|--|---|
|   | Symbol for produsent   |             | Ikke kast denne enheten i søppelkassen, kontakt Exergen Corp. for informasjon om avfallshåndtering og resirkulering.  |
|   | Forsiktig, les medfølgende dokumentasjon   | <b>IPX0</b>  | Ordinært utstyr<br>- Ikke beskyttet mot inntrengning av væsker  |
|   | Les bruksanvisningen   |             | «På» (kun for utstyrsdel)   |
|   | Beskyttelsesgrad mot elektrisk støt<br>Type BF, batteridrevet  | <br>E466615 | MEDISINSK – GENERELT MEDISINSK<br>UTSTYR MED HENSYN TIL ELEKTRISK<br>STØT, BRANN OG MEKANISKE FARER<br>BARE I SAMSVAR MED<br>ANSI/AAMI ES 60601-1 (2005) + AMD 1 (2012)<br>CAN/CSA-C22.2 Nr. 60601-1:14;<br>IEC 60601-1-6; ISO 80601-2-56:<br>E466615 |
| <b>MD</b>  | Medisinsk utstyr   |  |   |
|   | <b>EMERGO EUROPE</b><br>Westervoortsedijk 60<br>6827 AT Arnhem<br>Nederland  |             | <b>EXERGEN CORPORATION</b><br>400 PLEASANT STREET<br>WATERTOWN, MA 02472, USA<br>Tlf.: +1 (617) 923-9900<br>www.exergen.com   |
|   | <b>MedEnvoy Switzerland</b><br>Gotthardstrasse 28<br>6302 Zug<br>Sveits  |  |   |
|   | Emergo Consulting (UK) Limited Compass House,<br>Vision Park Histon c/o Cr360 – UL<br>International Cambridge CB24 9BZ<br>England, Storbritannia |             | Conformité Européenne   |
|  | Britisk samsvarsvurdert  |            | INMETRO   |

**Det KLINISKE TERMOMETERET er et KLINISK TERMOMETER MED JUSTERT MODUS.**

Korreksjonsmetode er proprietær. Laboratorietestprotokoll for laboratorienøyaktighet er tilgjengelig på forespørsel.

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

**EXERGEN**  
TemporalScanner™

© 2024 Exergen Corporation  
Dokumentdelenummer 818673-NOr5

*Vi endrer måten verden måler temperaturen på*