

**Bruk av varmeprodukter:**

- ⇒ Verken varmeproduktet eller eventuelle votter, sko eller andre plagg som benyttes utenpå varmeproduktene bør være for trange. Dette vil i så tilfelle hemme blodsirkulasjonen, noe som i seg selv fører til nedsatt varme i de utsatte områdene.
- ⇒ Eventuelle votter, sko eller andre plagg som benyttes bør være godt isolerte for å oppnå best virkning og lengst mulig brukstid på batteriene.

**Brukstid:**

- ⇒ Batteriene skal fullt oppladet holde til 2-3 timers bruk.
- ⇒ Brukstiden vil variere avhengig av omgivelsestemperaturen og av isolasjonsmaterialet benyttet i hansker/votter og sko.
- ⇒ Batteriene kan med fordel lagres fullt oppladet i kjøleskap dersom de ligger ubrukt over lengre tid. Dette vil bevare batterikapasiteten på best mulig måte.

**Vedlikehold:**

- ⇒ Varmeproduktene fra Minitech kan vaskes for hånd, men elektronikken må beskyttes mot direkte kontakt med vann. Til dette følger det med plastpropper som enkelt settes i kontaktene.
- ⇒ Undersøk varmhjelpemiddelet for skader med jevne mellomrom.

**Garanti:**

- ⇒ Produktet garanteres i henhold til norsk lovverk.
- ⇒ Garantien vil opphøre dersom produktet ikke benyttes i henhold til brukerveiledningen, åpnes eller på annen måte modifiseres, eller benyttes sammen med annet utstyr eller andre spenningskilder.

**Avfallshåndtering:**

- ⇒ Batteriene behandles som spesialavfall.
- ⇒ Varmeproduktet og laderkomponentene behandles som EE-avfall.
- ⇒ Øvrige produktdele behandles som restavfall.

**Omgivelser for transport og lagring:**

- ⇒ Temperaturen bør ligge mellom  $-20^{\circ}\text{C}$  og  $50^{\circ}\text{C}$ , og utstyret bør skjermes mot fuktighet.

**Elektromagnetiske forstyrrelser:**

- ⇒ Produktet er tiltenkt å brukes i hjemmet og oppfyller de kravene som stilles i forhold til elektromagnetiske forstyrrelser i hjemmet. Produktet er testet hos NEMKO for dette formålet.







Minitech AS  
Vikavegen 15B  
2312 Ottestad  
Norway

Tlf: +47 62 57 78 00

e-post: [mail@minitech.no](mailto:mail@minitech.no)  
hjemmeside: [www.minitech.no](http://www.minitech.no)

## Brukerveiledning for varmhjelpemidler fra Minitech AS

**Sikkerhetsmerker**

-  **CE**<sub>2460</sub> CE-merket med tilhørende nummer: Angir at produktet er sertifisert av et akkreditert organ og i overensstemmelse med relevante EU-direktiver.
-  Symbol for medisinsk elektrisk utstyr Klasse BF: Angir at produktet tilfredsstiller kravene til utstyr i Klasse BF som angitt i standard EN60601-1-2.
-  Symbol for "Les bruksanvisningen". Angir at bruksanvisningen bør leses før apparatet tas i bruk.
-  Symbol for Klasse II: Angir at apparatet er dobbeltisolert. Dette betyr at produktet inneholder to lag isolasjon mellom farlige spenninger og berørbare deler.

Produktet tilfredsstiller krav om biokompatibilitet (allergier, hudirritasjon etc.)



**minitech**<sup>®</sup>

## Produktbeskrivelse

Varmeprodukter med termostatstyring er en komplett varmepakke for bruk til personer som fryser eller har kuldeførmømler på deler av kroppen. Produktet er konstruert for å erstatte den manglende varmen hos brukeren. Temperaturen på produktet vil automatisk reguleres til ca 38° - 40° - 42°C. Alle produkter leveres som standard med 3,7V/2350mAh eller 7,2V/3200mAh batterier og dobbel batterilader.

## Før varmeproduktet tas i bruk:

- ⇒ Kontrollér at alle deler er med, og at det ikke har oppstått transportskader på utstyret.
- ⇒ Batteriene bør lades opp fullstendig.
- ⇒ Alle produkter leveres med en propp som beskytter elektronikken mot fuktighet og smuss. Denne proppen må tas ut og oppbevares. Den må monteres igjen før vask av varmeproduktet.

## Produktpakken inneholder:

- ⇒ Dobbelt batterilader med 230V- og 12V-kontakt.
- ⇒ 3,7V/2350mAh eller 7,2V/3200mAh batterier.
- ⇒ Vaskepropp for kontaktåpning på regulatoren.
- ⇒ Beskyttelseshette for batterikontakt, én pr. batteri.
- ⇒ Dersom såler/sokker: Festebånd for batteri.

## Produktets begrensninger og nøyaktighet

Temperaturmålingen kan avvike opptil 20% på grunn av målekomponentenes nøyaktighet. Det finnes likevel ingen risiko tilknyttet dette da den fysiske konstruksjonen av produktet sørger for maksimum 42°C varmetilførsel ved høyeste temperaturinnstilling.

## Produktets operatør

Operatøren av utstyret er i de fleste tilfeller samsvarende med brukeren. Det er ikke behov for spesiell opplæring, men det påpekes at operatøren må være normalt mentalt frisk og kunne forstå instruksjonene fra brukerveiledningen. Merk at bytte av batterier må utføres av en slik person. Grov feilmontering av batterier kan medfølge eksplosjonsfare, høye temperaturer, brann, etc. pga. batterienes kjemiske sammensetning.

## Sikkerhet:



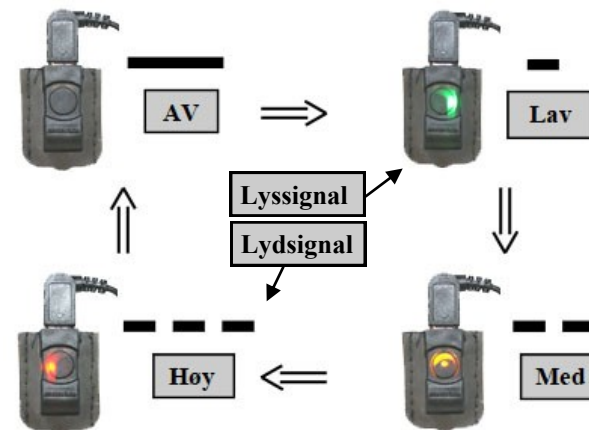
⇒ Brukeren eller operatøren må ikke under noen omstendighet modifisere produktet på egenhånd. Dette kan medføre farlige situasjoner som elektrisk støt, høy varmegang eller ødeleggelse av produktet. Reparasjoner skal KUN utføres av Minittech AS.

- ⇒ Batteriene må ikke under noen omstendigheter utsettes for brekkasje.
- ⇒ Koble ALDRI batteriene til annen elektronikk enn det som medfølger i produktpakken.

- ⇒ Vedlikeholdsoppgaver skal ikke utføres mens utstyret er i bruk.
- ⇒ Brukeren/operatøren kan trygt benytte alle funksjoner på utstyret såfremt utstyret opererer i nomalttilstand.
- ⇒ Personer med sterkt nedsatt følsomhet eller funksjonshemming bør ha en ledsager som med jevne mellomrom undersøker at produktet virker under bruk. Det er heller ikke anbefalt å sove med produktene. Dette fordi produktet kan få en funksjonsfeil under bruk.
- ⇒ Batteriene bør ikke stå ikoplet og ubrukt kontinuerlig i mer enn 1 måned.
- ⇒ Laderen som medfølger skal KUN benyttes på batterier levert fra Minittech.
- ⇒ Funksjonsfeil indikeres ved blinkende indikatorer, eller ved at indikatorene ikke lyser i det hele tatt. Strømmen kobles automatisk fra ved brudd på varmekabel eller feil med regulatoren, og den kan ikke slås på igjen før feilen er utbedret. Produktet må da sendes inn til Minittech AS for nærmere undersøkelse.

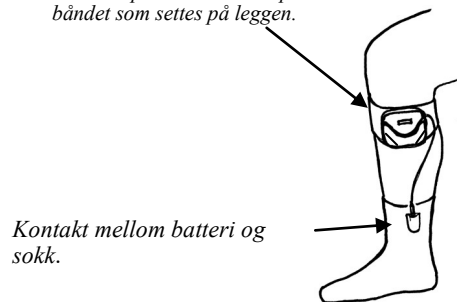
## Bruk av varmeproduktet:

- ⇒ Koble batteriet til kontakten på sitt respektive varmeprodukt. Hold i kontaktene, ikke ledningene, ved inn- og utkobling.
- ⇒ Ved et trykk på bryteren vil regulatoren gå til neste steg i sine innstillinger som vist i figuren under.



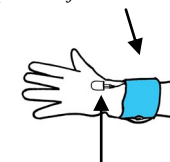
- ⇒ Hvert av varmeproduktene benytter et eget batteri.
- ⇒ En innebygd føler sørger for at temperaturen reguleres automatisk.
- ⇒ For å øke brukstiden bør batteripakken plasseres beskyttet mot kulde, for eksempel innenfor en tykk jakke, genser eller bukse.

Batteriet puttes i holderen på båndet som settes på leggen.



Kontakt mellom batteri og sokk.

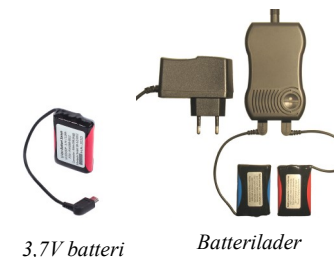
Batteriet puttes i holderen på mansjettten.



Kontakt mellom batteri og hanske.

## Opplading av batteripakken:

- ⇒ Batteriet må ikke lades i svært varme eller kalde omgivelser eller i direkte sollys.
- ⇒ Batteriene skal tas ut av produktet ved lading, og lades separat fra produktet.
- ⇒ Batteriene som benyttes har ikke såkalt "minneeffekt" og kan derfor lades selv om batteripakken ikke er fullstendig utladet.



3,7V batteri

Batterilader