



# Varmehjelpemidler for barn og voksne 2009-2010





**Minitech AS er et elektronikk- og utviklingsfirma som de siste 12 årene har spesialisert seg på Varmehjelpemidler. Våre produkter er et resultat av tett samarbeid med ortopediske verksteder, helseinstitusjoner og enkeltpersoner.**

## Vår kompetanse

Minitech AS er et elektronikk- og utviklingsfirma som de siste 12 årene har spesialisert seg på varmhjelpemidler. Vi har i 2008 knyttet til oss ytterligere en elektroingeniør, vi har også fått med en ny medarbeider som har lang erfaring med varmhjelpemidler. I vår utviklingsgruppe har vi også med oss syersker med mange års erfaring fra tekstil, søm og design. Våre produkter er et resultat av tett samarbeid med ortopediske verksteder, helseinstitusjoner og enkeltpersoner. For ytterligere å styrke vår service og tilstedeværelse, har vi i 2008 etablert avdelingskontor i Oslo og Sverige.

## Varmehjelpemidler og godkjenning

«Varmehjelpemidler» er betegnelsen på tekstilmateriale i form av vott/sokk eller annet plagg som er påsydd eller påført et elektrisk varmeelement bestående av en tynn og fleksibel varmetråd. Ved å sende en elektrisk strøm fra et oppladbart batteri gjennom tråden, vil det oppstå en varme. Denne tilleggsvarmen skal erstatte kroppsdelens nedsatte evne til selv å generere varme, ofte som følge av skader eller annen sykdom som hindrer normal blodsirkulasjon. Regulering av varmen gjøres enten automatisk med en liten termostat plassert hensiktsmessig i selve plagget, eller med en utvendig regulator hvor brukeren selv kan stille inn ønsket varme.

## Sikkerhet

Minitech as har lagt ned betydelig arbeid i å avdekke mulige faremomenter, hvordan de oppstår, og hvordan de kan unngås. Utstyr av denne type er underlagt direktiver for medisinsk utstyr, og skal i henhold til norsk lov være CE-merket. NEMKO er i Norge akkreditert av Departementet som organ for slik godkjenning. Alt utstyr av medisinskteknisk art skal godkjennes i henhold til direktiv EN 60601-1-2. For utstyr i risikoklasse IIA og høyere skal utstyret være sertifisert etter NS-EN-ISO 13485, 2003

Felles for alle er at de kan avgi for høye temperaturer, enten i enkelte punkter eller over større flater. For å unngå slike problemer er det brukt store resurser på testutstyr, produktutvikling og produksjonsmetoder som skal gi sluttproduktet en optimal sikkerhet. Blant annet benyttes utstyr for langtidsregistrering av temperaturer og termografiske kamera for å avsløre feil, og for å dokumentere utbedringer.

## Tilføring av varme

Selv om det er lagt stor vekt på å lage produkter av høy kvalitet og sikkerhet, vil det alltid være muligheter for at det kan oppstå feil. I de fleste registrerte tilfellene av avvik vi har blitt kjent med, skyldes hendelsene feil sammensetning eller uriktig bruk av utstyr mer enn funksjonsfeil.

Den største faren ligger i overoppheting av varmhjelpemiddelet. Ved henvendelse til brannskadeavdelingen ved Haukeland Sykehus har vi fått det råd å ikke la hud utsettes for temperaturer over +42°C over lengre tid. For best mulig tilpassing har leverandørene derfor utarbeidet et måleskjema hvor opplysninger om klie-



tens størrelse, areal som skal tilføres tilleggsvarme og andre relevante data bør fremkomme. Batterispenning og varmeflate er i utgangspunktet de viktigste kriterier for å dimensjonere et riktig varmhjelpemiddel. For øvrig er følgende vurderinger lagt til grunn ved tilpassing av et varmeelement: Varmehjelpemiddelet skal ikke benyttes som «en øyeblikkelig oppvarmer», men å tilføre klientens kroppsdeler en tilleggsvarme der vedkommende normalt fryser eller føler seg kald.

Varmeplatten skal holde en temperatur på rundt 37°C jevnest mulig fordelt over hele arealet. Det bør unngås punkttemperaturer på over +42°C .

## Utprøving av utstyr

Vi vet at noen ganger kan det være vanskelig å finne ut hva som er hensiktsmessig og den beste løsningen for brukeren. Ta kontakt med oss, og vi hjelper deg med å finne en god løsning.

Det er ofte ikke behov for utprøving av våre standard produkter, men skulle det likevel være nødvendig med spesialtilpassing eller tilrettelegging, er vi behjelpelige med dette.

## Hvem kan søke om varmhjelpemidler?

*Ref: Regler for særskilte hjelpemiddelgrupper – utarbeidet av Rikstrygdeverket, Arbeids- og rehabiliteringsdivisjonen.*

«Det kan gis stønad til hansker/votter, sko/sokker og såler med varmeelement dersom sykdom gjør at vedkommende har vesentlig og varig innskrenket alminnelig funksjonsevne på grunn av anfall av blodåresammentrekninger i fingre/tær som utløses av kulde og fører til unormal blekhet og cyanose. I utgangspunktet gis det et sett utendørs vintersko. Tilstanden vil kunne foreligge ved primær arteriosklerose, vaskulitter og vasospasme i en eller annen form samt ved en rekke andre sykdommer som leddgikt, systemisk lupus erythematosus, kryofibrinogenemi etc., eller ved svekket muskelfunksjon, for eksempel visse former for cerebral parese, polio o.a. Det skal alltid foreligge anbefaling med diagnose fra lege og det skal alltid vurderes om andre rimeligere hjelpemidler kan avhjelpe funksjonshemmingen.»

Ta derfor kontakt med din fastlege, ergoterapeut eller fysioterapeut i din kommune. Ergoterapeuter står bak de fleste anbefalinger og søknader om hjelpemidler til hjelpemiddelsentralene. Ergoterapeuter er den yrkesgruppen som har størst påvirkning på valg av hjelpemidler til funksjonshemmede.

### INNHold

Hansker og votter . . . . .	side 4-7
Sokker, sko mm . . . . .	side 8-9
Batteripakker . . . . .	side 10
Måleskjema . . . . .	side 11





# Minitech prioriterer alltid sikkerhet og brukervennlighet



Unik kontakt  
varmeregulering  
og av/på-knapp.

## Minitech har de **smarte løsningene!**

- Ved kun å trykke på kontakten kan varmen justeres.
- Smarte løsninger med integrerte batterier i hanske og vott.

Gi oss opplysninger om hvilket behov du har og hvor du skal bruke utstyret, så hjelper vi deg å finne din riktige type.

Vi leverer batterier etter brukerens behov. Vi kan levere fra 3,6V til 12V, etter hvor lang tid brukeren ønsker å bruke sitt varmehjelpemiddel. På håndleddbatterier bruker vi 4,8V batteri til voksne og 3,6V batteri til barn. Beltebatteriene er standard 7,2V batterier.



# Varme til hender



KOMPLETTE PAKKER – HANSKER/VOTTER

## Indrehanske

med varmetråd volar/dorsal

Laget i mykt bomullsfor der tråden ikke kommer i kontakt med huden. Varmetråden kun mot håndens dorsalflate. Må benyttes sammen med en god isolasjonsvott eller vinterforet hanske. Leveres med håndledds- eller beltebatteri.

Artikkelnr. 421 501	HMS nr. 132 924	Håndleddsbatteri
Artikkelnr. 421 501-1		Håndledds batt. m/reg.



## Indrevott

med varmetråd volar/dorsal

Med varmetråd mot håndens dorsal- og volarflate. Passer for brukere med lavt aktivitetsnivå. Må brukes sammen med isolasjonsvott. Kan også leveres uten tommel. Til denne votten skal det brukes håndledds- eller beltebatteri.

Artikkelnr. 431 502	HMS nr. 132 924	Håndleddsbatteri
Artikkelnr. 431 502-1	HMS nr. 132 924	Håndledds batt. m/reg.



## Varmevotter fra Standard Hestra

Har en indre vott med varmetråde innsydd i dorsal- og volarflaten. Varmetråden ligger godt beskyttet mellom to lag isolasjon, og gir økt komfort og sikkerhet mot sensitiv hud. Hestra/Gaucha skinnvotter leveres med integrert batteri i votten. Oppgi om du ønsker skinnvott. Se også [www.hestragloves.com](http://www.hestragloves.com) for andre typer.

### Voksen

Artikkelnr. 431 503	HMS nr. 132 926	Håndleddsbatteri
Artikkelnr. 432 603	HMS nr. 132 935	Beltebatterier
Artikkelnr. 433 303	HMS nr. 132 935	Håndledds batt. m/reg.

### Barn

Artikkelnr. 331 413	HMS nr.	Håndleddsbatteri
Artikkelnr. 331 413-1	HMS nr.	Håndledds batt. m/reg.



Standardvott, til voksen.



Smart løsning på små barnevotter.

KAN OGSÅ LEVERES I ANDRE MODELLER



# Varme til hender



KOMPLETTE PAKKER – HANSKER/VOTTER

## Varmehansker

fra Standard Hestra

Har en indre vott med varmetråde innsydd i dorsal- og volarflaten. Varmetråden ligger godt beskyttet mellom to lag isolasjon, og gir økt komfort og sikkerhet mot sensitiv hud. Hestra/Gaucha skinnhansker leveres med integrert batteri i hansken. Oppgi om du ønsker skinnhansker.

Se også [www.hestragloves.com](http://www.hestragloves.com) for andre typer.

### Voksen

Artikkelnr. 421 503	HMS nr. 132 925	Håndledds batteri
Artikkelnr. 422 603	HMS nr. 132 933	Beltebatteri
Artikkelnr. 423 303	HMS nr.	Håndledds batt. m/reg.

### Barn

Artikkelnr. 321 403	HMS nr.	Håndledds batteri
Artikkelnr. 321 403-1	HMS nr.	Håndledds batt. m/reg.



Standard modell til barn og voksne



Kan også leveres i andre modeller

## Arbeidshansker og monteringshansker

Her har vi tatt utgangspunkt i to modeller arbeidshansker.

Den ene modellen «Tegera», er for de som har grovere arbeid. Her har vi festet batteriet på selve hansken, slik at hansken med batteri blir stabil.

Den andre modellen «Hestra Monteringshanske» er for den som har bruk for mer motorikk. På monteringshanskene er det med et par tynne ytterhansker fra Tegera. Her blir batteriet festet på håndleddet med en batteriveske.

### Arbeidshanske grov

Artikkelnr. 421 505	HMS nr.	Håndledds batteri
Artikkelnr. 421 506	HMS nr.	Beltebatteri
Artikkelnr. 4221507	HMS nr.	Håndledds batt. m/reg.

### Monteringshanske

Artikkelnr. 421 508	HMS nr.	Håndledds batteri
Artikkelnr. 421 509	HMS nr.	Beltebatteri
Artikkelnr. 421 510	HMS nr.	Håndledds batt. m/reg.



Grov arbeidshanske



Monteringshanske



# Varme til hender



## KOMPLETTE PAKKER – HANSKER/VOTTER

### Rullestolhanske

Varmehansker for rullestolbrukere med polstring inne i hånden. Hanskene er vann- og vindtette, og har en fantastisk passform. Leveres med 4,8V batteri. Påsydd mansjett.

Artikkelnr. 421 511	HMS nr.	Håndledds batteri
Artikkelnr. 421 512	HMS nr.	Beltebatteri
Artikkelnr. 421 513	HMS nr.	Håndledds batt. m/reg.



### Varmevotter stor komfort

En særdeles myk og godt isolert vott hvor varmeelementet og termostat er integrert i et dobbelt lag Thinsulate®. Termostaten måler den aktuelle temperaturen (37°C) innvendig i håndens dorsalflate. Leveres med 4,8 volt batteripakke. For store hender eller hender med store feilstillinger.

Artikkelnr. 451 507	HMS nr.	Håndledds batteri
Artikkelnr. 451 508	HMS nr.	Beltebatteri
Artikkelnr. 451 509	HMS nr.	Håndledds batt. m/reg.



### Varmevott joystick med splitt

Splitt mot håndens volarflate. Egner seg spesielt til å betjene styrespak og tastatur på elektrisk rullestol. Kan brukes med batteripakke festet til votten, eller til utvendig batteripakke. Det indre foret er i mykt pelsfor. Leveres i small, medium og large. Disse tilpasses med andre løsninger etter behov.

Artikkelnr. 451 511	HMS nr.	Håndledds batteri
Artikkelnr. 451 512	HMS nr.	Beltebatteri
Artikkelnr. 421 503	HMS nr.	Håndledds batt. m/reg.



### Varmemuffe til en eller to hender

Med innsydd varmetråd rundt hele muffen. Indre for i myk, børstet «kunstpels». Isolert med Thinsulate, og med ytre stoff i vann- og værbestandig materiale. Leveres for begge hender eller til en hånd. Strømforsyning fra 4,8 volt eller 12 volt batteri.

#### Varmemuffe til en hånd

Artikkelnr. 481 504	HMS nr.	Håndledds batteri
Artikkelnr. 481 505	HMS nr.	Beltebatteri 7,2V
Artikkelnr. 481 506	HMS nr.	Håndledds batt. m/reg.

#### Varmemuffe til to hender

Artikkelnr. 462 304	HMS nr.	Beltebatteri 7,2V
Artikkelnr. 462 305	HMS nr.	Beltebatteri m/reg.

Varmemuffe for to hender



Varmemuffe for en hånd





# Varme til føtter



## KOMPLETTE PAKKER

### Ullfrotte varmesokk

Leveres i alle størrelser. Varmetråd er sydd på en slik måte at det gir fleksibilitet i alle retninger og en fysisk avstand til huden. Sokkene kommer i to tykkelser, 400g og 600g.

#### Barn

Artikkelnr. 331 406	HMS nr. 132 913	Ankelbatteri
Artikkelnr. 331 406-1	HMS nr. 132 913	Ankelbatt. m/reg.

#### Voksen

Artikkelnr. 411 506	HMS nr. 132 921	Ankelbatteri 400g
Artikkelnr. 412 606	HMS nr. 132 930	Beltebatteri 400g
Artikkelnr. 413 306	HMS nr.	Ankelbatt. m/reg.
Artikkelnr. 411 516	HMS nr. 132 930	Ankelbatteri 600g
Artikkelnr. 412 616	HMS nr. 132 930	Beltebatteri 600g
Artikkelnr. 413 316	HMS nr. 132 930	Ankelbatt. m/reg.



### Varmeknestrømper

Vi leverer også strømper som går opp til knærne, over knærne og spesialtilpassede lårstrømper. For slike strømper må det benyttes større batteripakker som ikke festes til foten. Ta kontakt med oss for knelange strømper til barn.

#### Barn

Artikkelnr. 414 029	HMS nr.	Ankelbatteri
---------------------	---------	--------------

#### Voksen

Artikkelnr. 414 129	HMS nr. 132 922	Ankelbatteri
Artikkelnr. 412 626	HMS nr.	Beltebatteri
Artikkelnr. 413 326	HMS nr.	Ankelbatt. m/reg.



### Termostøvel m/indre sokk med glidelås

Enkel å ta på og av, selv med varmetråd sydd inn i såle og fot over ankene. Brukes sammen med en termostøvel som isolerer godt. Leveres sammen som ett produkt.

#### Barn

Artikkelnr. 311 446	HMS nr.	Ankelbatteri
---------------------	---------	--------------

#### Voksne

Artikkelnr. 411 546	HMS nr.	Ankelbatteri
Artikkelnr. 411 547	HMS nr.	Beltebatteri
Artikkelnr. 413 346	HMS nr.	Ankelbatt. m/reg.



### Varmesåle og fotsenger

I vegetabilsk skinn, ull og aluminium. Innlagt varmetråd og termostat. Leveres i alle vanlige størrelser, og til ortopediske sko og fotsenger.

#### Barn

Artikkelnr. 301 407	HMS nr. 132 912	Ankelbatteri
---------------------	-----------------	--------------

#### Voksen

Artikkelnr. 401 507	HMS nr. 132 920	Ankelbatteri
Artikkelnr. 402 607	HMS nr. 132 929	Beltebatteri
Artikkelnr. 403 307	HMS nr.	Ankelbatt. m/reg.







## KOMPLETTE PAKKER

### Sorel vinterstøvel

Sorel filtsko med vårt nye varmeelement og termostat innsydd, er et godt alternativ til varmesokker. Med et lite oppladbart batteri på 120 gram plassert inne i støvelskaftet, kan barn være ute i inntil 3 timer før batteriskift. Skaftet på Sorels vinterstøvel er i vannett materiale, og har en snørestammer øverst på leggen. Det vil hindre snø å komme ned i støvelen, samtidig som vi «låser» varmen inne i støvelen. Selve innerskoen i filt kan tas ut for lettere tørking. Fargealternativ: rosa/svart, grå/svart og beige.

#### Barn

Artikkelnr. 371 408	HMS nr.	Ankelbatteri
Artikkelnr. 471 408-1	HMS nr.	Ankelbatt. m/reg.

#### Voksen

Artikkelnr. 471 508	HMS nr.	Ankelbatteri
Artikkelnr. 472 608	HMS nr.	Beltebatteri
Artikkelnr. 473 308	HMS nr.	Ankelbatt. m/reg.



Kan også leveres i andre  
SOREL og KAMIK modeller



### Varmetøffel Halling

Vi leverer tøfler for innebruk i barnehage, skolen eller i stuen hjemme. Hallingtøffelen går halvt opp på legg. Behagelig og slitesterkt stoff. Leveres etter skostørrelse.

#### Barn

Artikkelnr. 444 020	HMS nr.	Ankelbatteri
Artikkelnr. 444 320	HMS nr.	Beltebatteri

#### Voksen

Artikkelnr. 444 120	HMS nr.	Ankelbatteri
Artikkelnr. 443 320	HMS nr.	Beltebatteri





# Batteripakker



## KOMPLETTE PAKKER

### Ankel- og håndledds batteri

Til barn brukes det et batteri som veier 90 gram og har en kapasitet på 10 Watt/timer. Batteriet som benyttes til voksne veier 125 gram og har en kapasitet på 13 Watt/timer. Normal brukstid før ny oppladning er 2,5-3 timer. For lettere å feste batteriet til ankelen har vi laget en ny batteriveske. Denne er laget i et stoff som sitter godt mot huden og evt. tekstiler. Materialet er pustende og fleksibelt. Ved behov kan batterivesken festes med andre løsninger.

Batteriveske med klipp



Standard batteri

### Alternativt beltebatteri

Brukes i kombinasjon med ledninger som går fra varmhjelpemiddelet, evt. gjennom jakkearmen/buksebenet til batteriet. Batteriet har to utganger, dvs. en ledning til hver hånd eller fot. Dette batteriet kan også leveres med varmeregulator (til voksne). Batteriet veier 375 gram og har en kapasitet på 32 Watt/timer. Normal brukstid for 2 element før ny oppladning er ca 2,5 timer, og for 1 element 5 timer.

Veske til 7,2 V beltebatteri



### Alternativt 12 volt batteripakke

Kan også festes i beltet. Batteripakken veier 600 gram og har en kapasitet på 54 Watt/timer.



### Lader/Billader

I en komplett pakke følger det med en lader som kan koples til veggkontakt. Tiden det tar å lade opp et batteri vil være 2 til 3 timer. Laderen slår seg av når batteripakken er fullt oppladet. Det følger med en egen bruksanvisning fra Mascot ved leveransen.

Vi har utviklet en egen lader som gjør det mulig å lade batteripakker opp til 12 V fra bilens sigaretttenneruttak.





# Måleskjema



## Måleskjema for varmemprodukter

For å være sikker på at brukeren får riktig type utstyr og størrelse bruker man et måleskjema som vist under. Skjema finner du på [www.minitech.no](http://www.minitech.no), eller ta kopi av dette og send med bestillingen.

### Brukerinformasjon:

Navn: ..... Bestillers navn: .....

Adresse: ..... Telefon: ..... Mobil: .....

Telefon: ..... Mobil: ..... Alder: ..... Gutt/jente: .....

### Produktbeskrivelse:

Artikkelnr: ..... Type Produkt: ..... Størrelse: .....

.....

.....

.....

.....

### Sensibilitetinformasjon

- Brukeren har sensibilitet  
 Brukeren har ikke sensibilitet

### Batteripakke:

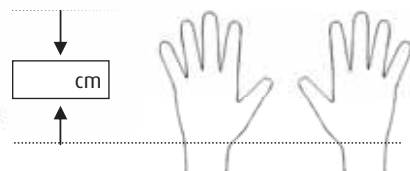
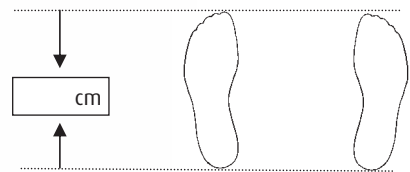
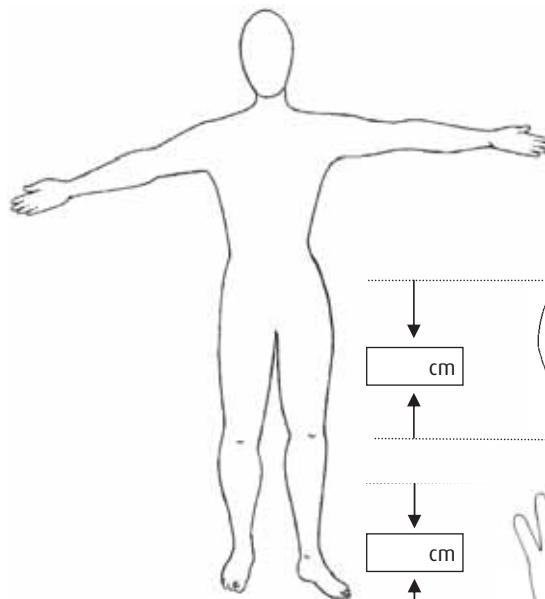
- 3,6V    4,8V    7,2V    9,6V    12V

### Bæremetode for batteri:

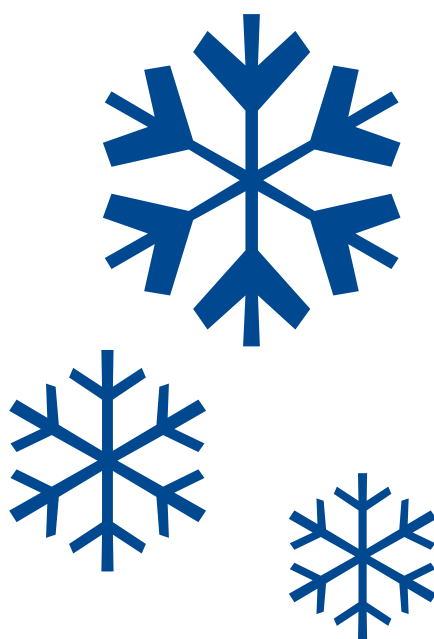
- Belteveske    Veske med bærestropp    Veske på rullestol  
 Ankelfeste    Håndleddfeste    Annet feste

### Tilbehør:

- Ekstra batteri    Ekstra lader  
 Ankelfeste    Annet (Beskriv nedenfor)



**Tilleggsinformasjon:** (Skriv gjerne en kort beskrivelse om omgivelser, situasjoner, ønsker eller annen informasjon som kan være relevant for det aktuelle utstyret.)



### **Her treffer du oss:**

Du er velkommen til å besøke oss for en hyggelig prat.  
Vi er å treffe på Minitechs hovedkontor i Hedmark Næringspark i Ottestad, sør for Hamar.  
Eller Minitech Oslo avdelingskontor på Haugerudsenteret, Alnabru.

**minitech**

Hedmark Næringspark  
2312 Ottestad

Telefon: 62 57 78 00  
Telefax: 62 57 77 51

E-mail: [mail@minitech.no](mailto:mail@minitech.no)  
Web: [www.minitech.no](http://www.minitech.no)

Oslokontor:  
Haugerudsenteret1-7

Telefon: 22 32 35 30  
Telefax: 22 32 35 31