

Uputstvo za korisnika

KANMED^o BABYWARMER

Art. Br. BW-50-086/10
2010 03



Upozorenje

Molimo da pažljivo pročitate ovo uputstvo.
Nepravilno korišćenje opreme za grejanje
pacijenta može prouzrokovati povrede pacijenta.

Proizvođač:
KANMED AB
Švedska

Distributer:



Sadržaj

1	KANMED Baby Warmer - Kratke instrukcije	3
2	Sigurnosne Instrukcije.....	4
3	Opšti opis	5
4	Opis funkcija	8
5	Priprema za bebu.....	8
6	Svakodnevna upotreba i praktični saveti	8
7	Čišćenje i održavanje	9
8	Funkcije i indikacija alarma	11
9	Otkrivanje nedostataka	11
10	Sigurnosni sistemi	12
11	Pribor, Rezervni delovi i tehnička dokumentacija	13
12	Tehnički podaci	14
13	Garancija	15
14	Uklanjanje	15

NAPOMENA: Ovo uputstvo važi za sve KANMED Baby Warmer modele KBW50 koji se prepoznaju po plavim silikonskim gumenim ivicama na kontrolnoj jedinici.
Ovo uputstvo sadrži važne sigurnosne informacije i mora se pažljivo pročitati i sačuvati kao izvor informacija.

KANMED Baby Warmer postavljen na
KANMED krevetac za bebu.

Savršena kombinacija



1 KANMED Baby Warmer – Kratke instrukcije

Uvek ostavite uključenu kontrolnu jedinicu tako da bude spremna za sledeću bebu!

Kadgod ste u nedoumici potražite Uputstvo za korisnika. Vidi takođe Baby Warmer video "Instrukcije za rukovanje".

Punjenje duška vodom

1. Koristite crevo za punjenje da napunite dušek toplom vodom (oko 35°C).
2. Napunite do oznake nivoa. Proverite uspravljanjem vodenog duška. Ako krevetac za bebu treba nagnuti molimo da pročitate poglavlje 3 Vodeni dušeci, u uputstvu za korisnika.
3. Dodajte punu bocu KANMED inhibitora algi, najbolje preko creva za punjenje.
4. U vodenom dušku ne sme biti vazduha. Postavite vodeni dušek na ravnu površinu. Uхватite otvoreni sisak duška da malo podignete dušek i istisnite sve vazdušne mehuriće. Spustite sisak i zatvorite ga.

Umetanje jastuka za grejanje i gnezda za bebu

1. Postavite vodeni dušek na ravnu površinu da umetnete jastuk za grejanje.
2. Okrenite vodeni dušek naopačke i umetnite jastuk za grejanje u džep sa štampanim materijalom prema vodenom dušku.
3. Ponovo preokrenite vodeni dušek.
4. Umetnite vodeni dušek sa jastukom za grejanje u džep gnezda za bebu. Koristite otvor na gornjem kraju gnezda za bebu da možete lakše postaviti gnezdo za bebu u vodeni dušek.

Priprema krevetca

1. Proverite da li krevetac ima otvore u donjem delu.
2. Postavite Baby Warmer na dušek krevetca.
3. Postavite Baby Warmer u KANMED krevetac za bebu ili neki drugi pogodan krevet.
4. Zaštitite gnezdo za bebu čaršavom koji je mek ali ne suviše debeo.

Spajanje Kontrolne Jedinice

1. Spojite jastuk za grejanje na zadnju ploču Kontrolne jedinice. Nemojte prekomerno zatezati.
2. Spojite priključni kabel na zadnju ploču Kontrolne Jedinice i uključite je.
3. Obesite Kontrolnu jedinicu na sigurno mesto gde se može videti.
4. Pritisnite start dugme na prednjoj ploči i posmatrajte da li startuje na 37°C posle kratkog samo-testa.

Stavljanje bebe

1. Bebu možete staviti u gnezdo za bebu samo kada se postigne željena temperatura.
2. Stavite lako obučenu bebu (pelena, majica sa dugim rukavima, gole noge i veoma mala kapica) u lednom položaju u gnezdo za bebu.
3. Podesite veličinu gnezda za bebu povlačenjem uzice. Sakrite gajtan ispod duška.
4. Pokrite bebu odgovarajućim pokrivačem, kao što je pamučno čebe sa 1-3 sloja.

Podešavanje temperature

1. Sve bebe su zasebne jedinice i njihova temperatura se mora često kontrolisati sve dok se ne upoznate sa reakcijom bebe na temperaturu vode. Pregrevanje se često prouzrokuje suvišnim pokrivanjem bebe.
2. 37°C je dobra startna temperatura za malo hipotermičke bebe i za bebe sa manjom težinom od 1000g.
3. 36,5°C je najbolja temperatura za bebe sa većom težinom od 1000g
4. Pošto se težina bebe povećava, temperatura se prvo kontroliše promenom količine čebadi kojim se beba pokriva a drugo promenom temperature u povećanjima od 0.5°C.
5. Kada lako obučena i pokrivena beba održava telesnu temperaturu sa temperaturom vode od oko 35.5 - 36°C, tada je beba najčešće spremna za standardni krevetac koji nema grejanja.

Održavanje

1. Perite gnezdo za bebu na max.temperaturi od 90°C. Najbolje na 60°C. Sušite u mašini za sušenje veša. KANMED preporučuje da jednom godišnje promenite gnezdo za bebu.
2. Površinski dezinfikujte vodeni dušek i jastuk za grejanje.
3. Menjajte vodu svaka 3 meseca i dodajte jednu bocu inhibitora algi.
4. Za dodatne instrukcije održavanja i povremene sigurnosne provere vidi uputstvo za korisnika.

2 Sigurnosne instrukcije

Molimo da pažljivo pročitate ovo uputstvo i uverićete se da je KANMED Baby Warmer lak i bezbedan za upotrebu.

Namena


Namena KANMED Baby Warmer-a je da održava normalnu temperaturu tela novorođenčadi i privremeno rođenih beba.

KANMED Baby Warmer BW50 je namenjen samo za bolnice.

On se mora koristiti u skladu sa instrukcijama u ovom uputstvu i u skladu sa ustanovljenim bolničkim rutinskim običajima i to od strane kvalifikovanog osoblja.

Objašnjenje simbola

	Proverite uputstvo za korisnika!		Opasnost od eksplozije ako se koristi u prisustvu zapaljivih gasova
	Stepen zaštite BF, bezbedan za defibrilator		Dugme za selektovanje temperature
	Taster za selektovanje temperature izvan 35 – 37°C Pozvan "Temp lock" u tekstu		Dugme alarma Da se utiša ΔT alarm za 10 minuta
	Alarm prekomerne temperature	ΔT	Pokazuje odstupanje temperature vode za više od +/- 1 °C od selektovane vrednosti
H ₂ O	Znači da nema vode u dušek u ili je on u pogrešnom položaju		Ukazuje na kvar jastuka za grejanje
	Certifikovano od SEMKO u skladu sa EN 60-601-1, EN 60 601-1-2 , EN 60-601-2-35	CE ₀₄₁₃	Ispunjava MDD 93/42 EEC. EC-Certifikat za tipsko ispitivanje izdat od Ovlašćenog tela (0413= Intertech SEMKO, Švedska)
	Tehnički kvar u kontrolnoj jedinici		Mašinsko pranje na max.60 °C
	Može se centrifugirati niskom brzinom		Sušenje u mašini za sušenje veša
	Zabranjeno suvo čišćenje	I O	On Off
	START / STAND-BY		Baterija
	Ekvipotencijalni konektor		Jednosmerna struja
~	Naizmjenična struja	KBW 50	Skraćenica za KANMED Baby Warmer 50W
	IPX 1 Nепropustljiv za kapi Kontrolna jedinica BW-50		IPX 7 Nепropustljiv za vodu Jastuk za grejanje

	ETL odobren za Kanadu/USA! Napomena! Samo etiketirano na uređajima prodanim u Kanadi/USA	
---	--	--

Opšte sigurnosne instrukcije

- Pažljivo pročitajte ovo uputstvo za korisnika.
- Skrećemo vam pažnju da zvučni alarm ima nivo zvuka od 55dBA (adaptirano za upotrebu u tihim okruženjima).
- Proverite svaki put kada uređaj startuje da li vrši samo-testiranje kako je opisano u sekciji 10. Ako se samo-testiranje ne vrši kako je opisano, prepustite uređaj kvalifikovanom tehničaru.
- Nemojte oštro preklapati ili savijati jastuk za grejanje.
- Koristite samo jastuk za grejanje BW-50-002 zajedno sa kontrolnom jedinicom BW-50.
- Nemojte vući kabel jastuka za grejanje niti ga koristiti za nošenje jastuka za grejanje.
- Koristite samo u bolnicama i to od strane kvalifikovanog osoblja.
- Skrećemo vam pažnju da upotreba HF hiruških instrumenata, endokardijalnih katetera ili sličnih uređaja može dovesti do interferencije sa BW-50 i mogu se zahtevati specijalne mere predostrožnosti u pogledu potencijalne ekvilizacije.

Sigurnosne instrukcije za KANMED Baby Warmer 50W

- Uvek napunite vodeni dušek do određenog nivoa pre nego što upotrebite kontrolnu jedinicu. Najbolje napunite mlakom vodom na oko 35^o C.
- Zamenite vodeni dušek svake 3 godine.
- Uvek postavite jastuk za grejanje unutar džepa vodenog dušeka pre nego što uključite kontrolnu jedinicu.
- Tekstualnu stranu jastuka za grejanje okrenite prema vodenom dušku.
- Proverite da li ima bar 2 otvora u donjem delu kreveta. Ako je izvodljivo priključni kabel do jastuka za grejanje provucite kroz odgovarajuće postavljen otvor.
- Bebu stavite sa glavom prema zatvorenom polukružnom delu KANMED gnezda za bebu.
- Proverite da li je uzica za podešavanje ostavljena izvan gnezda za bebu da se spreči ometanje bebe.
- Redovno proveravajte temperaturu vode.
- Redovno proveravajte temperaturu bebe.
- Nastavite da koristite odgovarajuće praćenje vitalnih znakova.
- **NAPOMENA: Hladan vodeni dušek ili dušek koji se hladi zbog toga što je isključeno grejanje će smanjiti temperaturu tela bebe. Isto tako, suviše vruć vodeni dušek će izazvati groznicu kod bebe.**
- Proverite integritet KANMED gnezda za bebu tako da napunjeni materijal ne iscuri. Zamenite gnezdo za bebu posle upotrebe od jedne godine.
- Kada se uređaj isporučuje on je fabrički čist, ali nije sterilisan. Očistite ga u skladu sa standardnim bolničkim običajima.
- Napominjemo da kontrolna jedinica BW-50 treba da bude horizontalno postavljena na ravnu površinu ili montirana sa prednjem krajem nagore – pod max. uglom od 45 stepeni da bi ispunila zahteve za zaštitu vode IPX1.

3 Opšti opis

KANMED Baby Warmer se sastoji od 4 glavne komponente:

- Kontrolna jedinica
- KANMED gnezdo za bebu
- Jastuk za grejanje
- Vodeni dušek

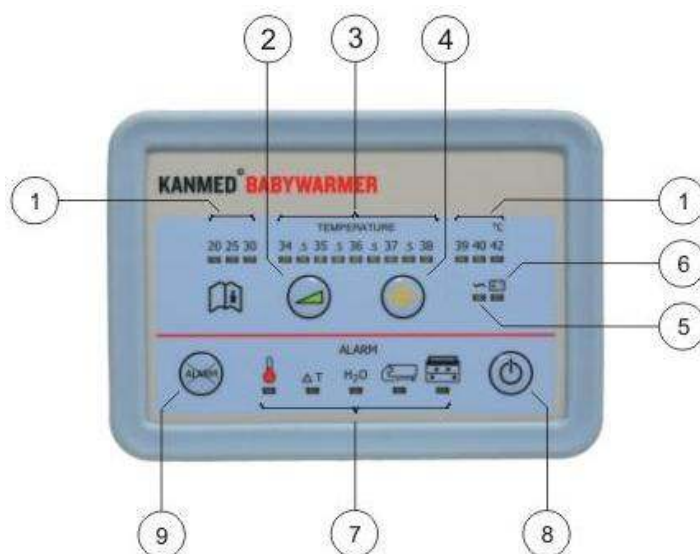


Kontrolna jedinica

Kontrolna jedinica se može priključiti na sve postojeće napone električne energije i frekvencije (vodite računa o zameni osigurača) ili na bateriju od 12 - 24 V. Vidi tehničke podatke. Ručica je tako dizajnirana da se kontrolna jedinica može bezbedno obesiti na ivicu ili ram krevetca.

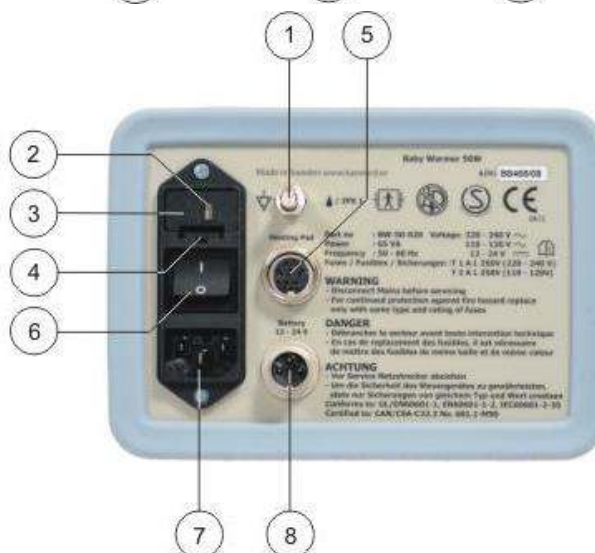
Prednja ploča

1. Indikatori, temperature se ne mogu selektovati
2. Dugme za selektovanje temperature
3. Indikatori, temperature se ne mogu selektovati
4. Dugme za podešavanje temperature izvan opsega od 35 - 37°C
5. Indikator za struju
6. Indikator za bateriju
7. Indikatori alarma
8. On /Off, Start dugme
9. Dugme za utišavanje alarma



Zadnja ploča

1. Navojni spoj ekvipotencijalnog konektora
2. Indikator struje
3. Držač osigurača
4. Prostor za držač osigurača
5. Konektor jastuka za grejanje
6. Glavni prekidač
7. Priključnica za struju
8. Konektor za spoljnu bateriju 12/24 V



Jastuk za grejanje

Izbegavajte savijanje jastuka za grejanje.

Dizajn i izrada jastuka za grejanje svode magnetno i električno polje na normalne vrednosti i čine ih neškodljivim.

Napon jastuka za grejanje je SELV (24V DC, dozvoljen niski napon).

Vidi tehničke podatke za informacije o vremenu zagrevanja.

Objašnjenje crteža na jastuku za grejanje

Molimo da ih učinite dostupnim dok ovo čitate.

1. Jastuk za grejanje BW-50-002 se može spojiti samo na Kontrolnu jedinicu BW-50.
2. Nikada nemojte stavljati bebu ili dete direktno na jastuk za grejanje.
3. Jastuk za grejanje se mora umetnuti u džep ispod vodenog dušeka.
4. Pravilna količina vode se postiže punjenjem vodenog dušeka do određene oznake nivoa.
5. Jastuk za grejanje se mora umetnuti u džep vodenog dušeka sa ilustracijama okrenutim ka vodenom dušeku. To se najbolje može uraditi ako se vodeni dušek postavi naopačke na ravnu površinu.
6. Jastuk za grejanje i vodeni dušek se ne smeju izlagati oštrim predmetima.
7. Za čišćenje i dezinfekciju vidi uputstvo za korisnika.
8. Jastuk za grejanje se mora skladištiti u ravnom položaju ili urolovan do prečnika od najmanje 10 cm (4"). Nemojte ga savijati.

Vodeni dušek

Kada je napunjen do oznake nivoa on sadrži oko 4.5 litre vode. Ako nameravate da naginjete krevetac dodajte još 2 cm vode. Napunite pomoću creva za punjenje. Dodajte inhibitor algi svaka 3 meseca. Molekuli vode se raspršuju kroz materijal. To je normalno. Zato nivo vode treba redovno proveravati.

NAPOMENA: Nemojte naginjati vodeni dušek ako temperatura mora biti viša od 37°C. Veoma osetljivo kolo na prekomernu temperaturu može uključiti alarm i isključiti grejanje.

Kada ga naginjete za vreme grejanja, suviše malo vode će prouzrokovati da se alarm prekomerne temperature isključi.

Objašnjenje crteža na vodenom dušku

- Oznaka nivoa na vodenom dušku pokazuje standardnu količinu vode. Ako se naginje potrebno je dodati još 2 cm vode.
- Postavite vodeni dušek u uspravan položaj i napunite ga crevom za punjenje. Kada postignete željeni nivo, dodajte pažljivo inhibitor algi kroz otvor za punjenje ili preko creva za punjenje. Pridržavajte se instrukcija upozorenja na pakovanju inhibitora algi. **NAPOMENA: Vazdušni pritisak se može nakupiti dok punite. Prekinite punjenje i ispustite vazduh ako je potrebno.**
- Uklonite vodušne mehuriće, to je veoma važno. Postavite vodeni dušek na ravnu površinu i podignite otvor za punjenje 50 do 10 cm nagore. Pritisnite vazdušne mehuriće prema otvoru nekoliko puta sve dok se ne izbace vazdušni mehurići.
- Spustite otvor za punjenje dok pritiskate vodeni dušek tako da ne uđe vazduh i umetnite čep.
- Okrenite vodeni dušek naopačke i umetnite jastuk za grejanje u džep.
- Vodeni dušek i jastuk za grejanje se umeću u KANMED gnezdo za bebu.

KANMED Gnezdo za bebu

Na raspolaganju stoje različiti tipovi KANMED gnezda za bebu. Proverite kod vašeg isporučioaca ili na internetu www.KANMED.se

KANMED gnezdo za bebu je namenjeno za sprečiti da se beba otkotrlja sa vodenog duška, da se olakša pravilno postavljanje i da se stvori tesno i ugodno okruženje oko bebe.

Povlačenjem uzica može se podesiti da kragna ne bude široko otvorena i da bude fiksna tako da oblikuje tesno podignut zid oko bebe. Gnezdo za bebu se sastoji od vreće u koju se ubacuje vodeni dušek i jastuk za grejanje.

Napomena: Redovno proveravajte da li su gnezda za bebe oštećena. Da smanjite rizik od cepanja gnezda za vreme pranja mi preporučujemo da se gnezdo koristi samo jednu godinu.



4 Opis funkcija

Start i samo-test

Svaki put kada se uključi Kontrolna Jedinica ona vrši samo-test svih funkcija i unutrašnjih sigurnosnih kola. (Vidi poglavlje 10 za detaljan opis samo-testa). Ako Kontrolna Jedinica ne otkrije nikakav kvar, grejanje će početi automatski na fabrički podešenoj temperaturi od 37 °C.




Da Kontrolna jedinica greje vidi se po lampici temperature koja svetli. (Sačekajte oko 10 sekundi posle starta).

Ako Kontrolna Jedinica ne vrši samo-test kako je opisano u ovom uputstvu-tada je ne smete koristiti. Grejanje može početi samo kada nema kvarova.

Indikacija i selekcija temperature

Stvarna temperatura vode se pokazuje lampicom koja treperi i selektuje se konstantno upaljenom lampicom.

Da je selektovana temperatura postignuta vidi se po konstantno upaljenoj lampici temperature. Lampica temperature imaju različitu boju kako je niže opisano.

Boja lampice	Opseg temperature	Komentar	Simbol(s)
Zelena	35 - 37 °C	Selektovano pritiskanjem dugmeta za temperaturu	
Žuta	34, 34.5, 37.5 i 38 °C	Može se selektovati samo ako je taster za blokiranje temperature pritisnut i ako se drži pritisnutim u isto vreme	 + 
Crvena	20- 30 and 39-42 °C	Samo za indikaciju	

Alarmi

Opis i provere funkcionisanja alarma se nalaže u tehničkoj sekciji.

Zaustavite zvučni alarm pritiskanjem dugmeta alarma ili isključite uređaj pritiskanjem Start/ Stand-by dugmeta. Pritiskom na dugme alarma za 10 minuta se može poništiti samo **ΔT**.

Pokušajte da otklonite uzrok alarma (vidi sekciju otkrivanja nedostataka) i ponovo uključite kontrolnu jedinicu.

Ako se alarm i dalje čuje – kontaktirajte kvalifikovanog tehničara.

5 Spremanje za bebu

Molimo da se pridržavate instrukcija za brzi start na strani 3.

Proverite da li su svi delovi na raspolaganju i da li su u dobrom stanju.

Takođe pogledajte video "Instrukcije za rukovanje".

Uvek postavite KANMED Baby Warmer na običan dušek kreveta za bebu ili neku drugu površinu koja je toplotno izolaciona.

6 Svakodnevna upotreba i praktični saveti

Uvek ostavite Kontrolnu jedinicu uključenu čak i u prostoriji za skladištenje, tako da vodeni dušek bude topao i spreman za upotrebu.

Porodajno odeljenje

- Koristite ga za decu koja su iz različitih razloga izgubila toplotu posle porođaja.
- Bebe koje su rođene sa malom težinom ili bebe prevremeno rođene kojima nisu potrebna sva sredstva odelenja za intenzivnu negu mogu zahvaljujući KANMED Baby Warmer uređaju ostati sa majkom na odelenju.
- U prostorijama sa niskom temperaturom.

Prenošenje beba unutar bolnice

Ako je dete normalno pokriveno i u standardnom krevetu, temperatura vode će pasti samo za oko 1.5° C po satu kada se isključi iz napajanja elek. snagom.

Prenošenje kolima hitne pomoći (suvozemno ili vazdušno).

KANMED Baby Warmer se može napajati iz baterije 12 - 24 V. Za vreme transporta on će utopljavati bebu i obezbediti meku amortizacionu podlogu.

NAPOMENA : Kada se napaja iz baterije od 12V kapacitet grejanja se smanjuje, vidi tehničku sekciju.

Napominjemo da se lokalne restrikcije i propisi primenjuju na transport pacijenta.

U porodijskim odelenjima on omogućava da više dece ostane sa svojim majkama i uštedeće troškove.

"Među" bebe, to jest bebe između 2000 i 2500 grama, rođene u nedelji trudnoće 35 - 38, često ne mogu da održe normalnu temperaturu tela tokom prvih dana posle rođenja. KANMED Baby Warmer ih održava na normalnoj temperaturi i omogućava im da ostanu sa svojim majkama.

Nespokojne, stresne i vrišteće bebe mogu često pronaći umirujuće i relaksirajuće okruženje na toplom vodenom dušek i tako olakšati i osobilju i majkama.

Neonatalna odeljenja intenzivne nege

KANMED Baby Warmer se može koristiti da smanji vreme koje beba treba da provede u inkubatoru.

KANMED Baby Warmer može zameniti inkubator kada je bebi najviše potrebno grejanje.

Praćenje vitalnih znakova se može lako nastaviti u KANMED Baby Warmer-u i KANMED krevetcu za bebe.

KANMED Baby Warmer se takođe može koristiti unutar inkubatora da pomogne postizanju pravilne telesne temperature naročito u starijim jednozidnim uređajima. To nije ispitivao KANMED i bolnica snosi isključivu odgovornost.

NAPOMENA: Inkubator ne utiče na funkcionisanje i regulaciju temperature KANMED Baby Warmer-a.

Probajte ga za decu kojoj treba meka topla podloga, na primer za decu koja boluju od hidrocefalusa, fraktura ili glavobolja posle porođaja sa forcepsima ili usisnim uređajima, ili koja pate od stomaćnih grčeva, itd.

NIDCAP, Individualizovana razvojna nega i Kontakt između grudi majke i bebe "koža na kožu" (kengurska nega)

U ovim oblicima tretmana spavanje i odmor kao i položaj bebe igraju bitnu ulogu. Topao mek vodeni dušek podseća na toplotu majčine kože čineći ga idealnim instrumentom za kvalitetan san. Podstiče se držanje odojčeta na grudima "koža na kožu".

Foto terapija

KANMED Baby Warmer je veoma pogodan za foto terapiju uz korišćenje viseće lampe i naročito za nova plava svetla koje ne odaju toplotu.

7 Čišćenje i održavanje

Čišćenje i dezinfekcija

OPŠTE: Korisnik KANMED opreme neće koristiti metode čišćenja i dekontaminacije koje se razlikuju od onih koje preporučuje KANMED bez provere kod KANMEDA da li su takve metode štetne za opremu. KANMED oprema podnosi sve poznate tečnosti za čišćenje i dezinfekciju.

Nemojte koristiti autoklav. Zaštitite sebe u skladu sa bolničkim pravilima.

Kontrolna jedinica

- Izvadite kabel i jastuk za grejanje.
- Izbrišite krpom ovlaženom sredstvom za čišćenje i dezinfekciju koji uobičajeno koristite za tehničku opremu.
- Uvek čistite od pacijenta do pacijenta ili prema vašem sopstvenom rutinskom običaju.

Vodeni dušek

- Od prvog dana dodajte inhibitor algi!
- Čistite vodom i brišite krpom ovlaženom sredstvom za čišćenje i dezinfekciju koji uobičajeno koristite za plastiku.
- Ako se sumnja na HIV ili hepatitis čišćenje se mora vršiti jačim sredstvima kao što su etil alkohol (50 %), formaldehid ili hloramini.
- Napomena: Ispiranje unutrašnjosti čistim alkoholom jačim od 50% može ukloniti štampane instrukcije na dušek.
- Uvek čistite od pacijenta do pacijenta ili prema vašem sopstvenom rutinskom običaju.

Jastuk za grejanje

- Koristite isti način kao i za vodeni dušek.
- Izbegavajte ulaz tečnosti u konektor.
- Uvek čistite od pacijenta do pacijenta ili prema vašem sopstvenom rutinskom običaju.

KANMED Gnezdo za bebu

- Može se mašinski prati na temperaturama do 60°C.
- Centrifugirajte na srednjoj do niske brzine.
- Uvek sušite u mašini za sušenje veša.
- Ako je potrebno, gnezdo može podneti pranje na 90 stepeni ali to može skratiti vek trajanja.
- Posle pranja proverite da li ima oštećenja.
- Uvek perite od pacijenta do pacijenta ili prema vašem sopstvenom rutinskom običaju.

Periodične zamene

Voda u vodenom dušku

- Svaka 3 meseca
- Nemojte zaboraviti da dodate celu bocu KANMED inhibitora algi.

Vodeni dušek

Vodeni dušek treba zameniti bar svake treće godine da izbegnete curenje.

KANMED Gnezdo za bebu

Gnezdo za bebu je potrošni materijal. KANMED Gnezdo za bebu koje sadrži materijal za punjenje mora se zameniti čim pokaže znake oštećenja ili habanja, bar posle jedne godine korišćenja.

Periodične provere

Preporučene provere	Da uradi	Intervali
Vodeni dušek i nivo vode, Jastuk za grejanje, Gnezdo za bebu – da li su čisti i neoštećeni ?	Korisnik	Svaki put kada se pripremi krevetac
Kablovi i konektori – da li su čisti i neoštećeni ?	Korisnik	Pri svakom startu
Samo-test pri uključivanju	Korisnik	Pri svakom startu
Sigurnosni sistemi prema poglavlju 10	Tehničar ili korisnik	Svake godine
Elektronski sigurnosni test	Tehničar	Svake godine
Temperatura kao u tekstu koji sledi	Tehničar ili korisnik	Svake godine ili kada ste u nedoumici
Zamena unutrašnje baterije od 1.5V (LR6/AA type)	Tehničar	Svake godine






Provera temperature

Da izvršite proveru temperature potreban je precizni senzorski termometar.



- Spremite krevetac za normalnu upotrebu i stavite sondu u sredinu **na površinu** vodenog duška. Pokrite sondu izolacionim materijalom.
- Uključite kontrolnu jedinicu i sačekajte dok kontrolna jedinica ne pokaže da je postignuta podešena temperatura.
- Proverite da li precizni termometar i kontrolna jedinica pokazuju na displeju istu temperaturu; dozvoljena razlika +/- 0.5°C.




8 Funkcije i pokazivanje alarma

U slučaju alarma, pripadajuća crvena lampica će svetliti i čuće se isprekidani zvučni signal. Samo ΔT alarm se može utišati za 10 minuta pritiskanjem dugmeta alarma. Svi ostali alarmi zahtevaju neku akciju. U većini alarmnih uslova grejanje će se zaustaviti. To se može videti činjenicom da ni jedna lampica temperature ne svetli. U takvom slučaju jedini način da se utiša alarm je da se pritisne Start/Standby dugme.

Alarm	Simbol	Razlog	Grejanje
Prekomerna temperatura		Temperatura vode > 39.5 °C	će se zaustaviti
Odstupanje temperature	ΔT	Temperatura vode odstupa za više od +/- 1°C	nastavlja za 10 minuta
NAPOMENA: Ovaj alarm se ne aktivira sve dok se ne postigne podešena temperatura ili 4 sata posle starta - zavisno šta se pre dogodi. Alarm se može utišati za 10 minuta ali ako se temperatura i dalje razlikuje za više od +/- 1 °C grejanje će se zaustaviti.			
Nema vode u dušek	H₂O	Jastuk za grejanje nije umetnut u vodeni dušek ili ima suviše malo vode	zaustavlja se
Neispravnost jastuka		Jastuk neispravan ili nije spojen	neće početi ili će se zaustaviti
Kvar Kontrolne Jedinice		Tehnički kvar	neće početi ili će se zaustaviti
Nestanak struje		Nema struje (iz mreže ili baterije) ili je isključen a da prvo nije pritisnuto Start/Stand-by dugme	zaustavlja se
Unutrašnja baterija	$\Delta T + H_2O +$ 	Unutrašnja baterija je slaba ili je nema pri startu. Pritisnite i držite pritisnutim dugme alarma kada ponovo startujete. Zamenite bateriju što je pre moguće.	neće početi

9 Otkrivanje nedostataka

Simptom	Mogući uzrok	Otklanjanje
Ni jedna lampa ne svetli	Nema napojnog napona Prekidač snage na zadnjoj ploči u položaju "OFF". Pregoreli osigurači kontrolne jedinice	Uključiti kabel Proveriti On/Off prekidač Proveriti osigurače/kontakte tehničar
 lampa treperi i uključen zvučni alarm	Napojni napon nestao za vreme grejanja	Proveriti napojni napon i da li uređaj automatski startuje kada se vrati napojni napon
 lampa treperi	Temperatura vode je > 39,5°C. Kvar u Kontrolnoj Jedinici ili Jastuku za grejanje Suviše malo vode za vreme grejanja kod nagiba	Proveriti da li spoljni izvori toplote imaju uticaja na uređaj Pozvati tehničara da proveri Kontrolnu jedinicu Dodati 2 cm vode iznad linije nivoa
ΔT lampa svetli	Temperatura vode odstupa od selektovane vrednosti za više od +/- 1°C Selektovana temperatura vode nije dostignuta posle 4 sata	Proveriti spoljne uticaje. Da li je uređaj premešten na drugi krevetac bez isključivanja? Proveriti posteljinu. Da li je vodeni dušek postavljen na izolacionu površinu? Restartovati.

H₂O lampa svetli	Jastuk za grejanje nije umetnut u vodeni dušek ili nema vode u dušku	Korigovati položaj jastuka za grejanje i/ili dodati vode u vodeni dušek
 lampa svetli	Jastuk za grejanje nije povezan Jastuk za grejanje neispravan	Proveriti povezanost jastuka Probati sa drugim jastukom
 lampa svetli	Tehnički kvar u Kontrolnoj Jedinici Neispravan element u jastuku za grejanje	Prepustiti Kontrolnu jedinicu tehničaru Proveriti sa drugim jastukom ili prepustiti tehničaru
ΔT , H ₂ O i svetlucaju 	Unutrašnja baterija 1,5 V prazna ili nedostaje i mora se zameniti što je pre moguće	Bateriju treba da zameni tehničar. Zaobilaženjem baterije uradite novi start ali držeći dugme alarma neprestano pritisnutim dok se ne završi samo-test.

10 Raspoloživi sigurnosni sistemi

Instrukcije za testiranje

Samo-test pri startovanju

Spojite kontrolnu jedinicu sa napajanjem električne energije i jastukom za grejanje. Uključite glavni prekidač na zadnjoj ploči i proverite da li lampa za indikator snage svetli. Pritisnite Start/Standby i proverite da li se događa sledeće po niže opisanom redosledu.

1. Sve lampe alarma svetle i čuje se zvučni signal oko 0.5 sec.
2. Sve lampe počevši od lampe kontrolne jedinice i završavajući sa 42 °C se pale uzastopno.
3. Jedna od lampi temperature treperi 5 puta pokazujući PROM verziju
4. Lampa temperature 37 svetli
5. Ako se samo-test vrši kako je gore opisano uređaj je spreman za rad.

Alarm prekomerne temp.

1. Startujte uređaj i pratite da li je samo-test u redu.
2. Napunite kofu (visina oko 30 cm i min. prečnik 20 cm) toplom vodom (38 °C)
3. Labavo urolujte jastuk za grejanje i potpuno ga potopite u vodu.
4. Polako punite toplom vodom sve dok temperatura ne dostigne 39.5 °C.
NAPOMENA: Biće potrebno nekoliko minuta za senzor u jastuku za grejanje da dostigne 39.5 °C.
5. Proverite da li svetli lampa prekomerne temperature i da li se čuje zvučni signal na 39.5 °C ± 1 °C.
NAPOMENA: Tokom ovog testa ostale lampe alarma se mogu upaliti i zvučni signal se može čuti ali to ne utiče na test.

Alarm odstupanja temperature ΔT

Ovaj alarm se može aktivirati samo kada je dostignuta podešena temperatura. Postoje dva načina za vršenje ovog testa.

Testiranje pri normalnoj upotrebi i kada je dostignuta podešena temperatura

1. Zapazite stvarnu temperaturu
2. Izvucite jastuk za grejanje iz džepa duška tako da se ohladi temperaturni senzor T1.
3. Proverite da li se pali lampa alarma kada temperatura padne za 1 °C

Testiranje sa kontejnerom za vodu

1. Napunite kontejner za vodu sa vodom od 36 °C i ubacite jastuk za grejanje.
2. Počnite da grejete i sačekajte dok lampe temperature ne pokažu da je dostignuta podešena vrednost.
3. Polako punite vrućom ili hladnom vodom i gledajte da li svetli ΔT lampa kada se temperatura menja za više od 1 °C

Alarm nestanka vode u dušek u H₂O

1. Startujte Kontrolnu jedinicu i posmatrajte da li je samo-test u redu.
2. Stavite jastuk za grejanje bez vodenog duška na ravnu površinu.
3. Sačekajte 5 do 7 minuta i proverite da li svetli lampa alarma H₂O.

NAPOMENA: Jastuk za grejanje mora biti na sobnoj temperaturi pre početka ovog testa.

Alarm kvara u jastuku za grejanje


Za ovaj test jastuk za grejanje ne treba da bude priključen na kontrolnu jedinicu.

Počnite da grejete i proverite da li simbol i lampa jastuka za grejanje svetle posle 3 sek. i da li se čuje zvučni signal.


Alarm nestanka napojnog napona

Za ovaj test uređaj mora biti kompletno montiran sa vodenim dušekom i jastukom za grejanje.

1. Počnite sa grejanjem.
2. Posle oko jednog minuta, odaberite temperaturu koja se razlikuje od 37 °C i zabeležite je.
3. Sačekajte oko 2 minuta a zatim isključite napojni napon pomoću glavnog prekidača ili izvlačenjem utikača iz struje.
4. Proverite da li se lampa temperature ugasila i da li je lampa Kontrolne Jedinice počela da treperi i da li se zvučni signal čuje isprekidano za najmanje 10 minuta.
5. Uključite napojni napon ponovo i proverite da li se samo-test vrši kako treba i da li grejanje počinje na vrednosti koja je odabrana pre prekida napojnog napona.

Test unutrašnje baterije od 1.5 V

Ovaj test može vršiti samo kvalifikovani tehničar. Za vreme ovog testa jastuk za grejanje mora biti priključen a unutrašnja baterija od 1,5 V izvađena iz držača otvaranjem Kontrolne Jedinice.

1. Pritisnite start i proverite da li crvene lampe za ΔT , H₂O i  trepere. Pritisnite Start/standby.
2. Aktivirajte novi start ali držite dugme alarma u pritisnutom položaju sve dok se ne završi samo-test.
3. Proverite da li počinje grejanje, tj. da li se može zaobići baterija koje nema ili koja je "mrtva".

11 Pribor, Rezervni delovi i tehnička dokumentacija

Vaš lokalni isporučilac ima sve informacije o raspoloživim rezervnim delovima i priboru ili proverite na www.KANMED.se

Uputstva za upotrebu na nekoliko jezika mogu se naći na www.KANMED.se

KANMED ili vaš lokalni distributer će obezbediti cenovnik rezervnih delova kao i servisni priručnik koji sadrži sve informacije potrebne za radove održavanja i jednostavnije popravke.

Br. artikla	Opis	Količina
BW-50-002	Jastuk za grejanje BW50	1
BW-50-003	Vodeni dušek BW50	1
BW-50-025	KANMED Gnezdo za bebu	1 (pakovanje od 5 kom)
BW-50-005	Crevo za punjenje BW50	1
BW-50-029	Inhibitor algi	Kutija od 20
BW-50-007	Kabel baterije za Kontrolnu Jedinicu BW50	1
Rezervni delovi		
700-0001	Osigurač T 1A (F1,F2, 220 -240V)	Pakovanje od 10 kom.
700-0079	Osigurač T 2A (F1,F2, 110 -115 V)	Pakovanje od 10 kom.
700-0324	Osigurač T 3,15A (F3 + F4)	Pakovanje od 10 kom.
699-1171	Gajtan za struju 230V	1

12 Tehnički podaci

Jastuk za grejanje	
Napon	24 V AC iz Kontrolne Jedinice BW-50 kada se napaja iz strujne mreže ili 24 V DC kada se napajanja iz baterije 24V
Potrošnja snage	50 W , 12 W kada se Kontrolna Jedinica napaja iz baterije od 12 V.
Dimenzije i Težina	Dužina 580 mm, Širina 250 mm, Debljina 2 mm, Težina 0.5 Kg
Dužina priključnog kabla	1,2 m
Pokrivni materijal	PVC
Vodonepropustljiv	Da, izuzev konektora
Površinska provodljivost	Nije električno provodljiv
Zračenje	Nema merljivih magnetnih i električnih polja
Kontrolna Jedinica	
Napon struje	220 -240 V AC ili 110 - 120 V AC
Snaga baterije	12 - 24 V DC (ograničen kapacitet grejanja na 12 V DC)
Frekvencija	50 - 60 Hz
Potrošnja snage	Max 65VA
Temperature	34 °C - 38 °C u stepenima od 0.5 °C
Preciznost	±0.5 °C
Rezolucija	0.5 °C
Zvučni alarm	55 dBA nivo zvuka
Indikacija temperature i alarma	LED 35 -37 °C su zelene, 34, 34.5, 37.5 i 38 °C su žute < 34, >38 °C su crvene
Alarm prekomerne temperature	Na temperaturi vode od 39.5 ± 1 °C
Dimenzije i Težina	Dužina 210 mm, Širina 165 mm, Visina 120 mm, Težina oko 3 kg
Osigurači F1, F2	220-240 V AC: T 1A L250V, 110-120 V AC: T 2A L250V
Način upotrebe	Namenjena za kontinualnu upotrebu
Zaštita od vode	Nepropustljiva za kapi kada je montirana u skladu sa sekcijom 2
Unutrašnja baterija	Alkalna, 1.5V veličina LR6(AA) (Samo za alarm nestanka struje)
Vodeni dušek	
Dimenzije i težina	Dužina 600 mm, Širina 270 mm, Visina 30 mm, Ostale veličine na zahtev. Kontaktirajte vašeg lokalnog isporučioaca. Težina oko 0.5 kg
Materijal	PVC
Preporučeni inhibitor algi	KANMED boca fluida od 119 ml Poli [Oksietilen (dimetilimino) etilen (dimetilimino) etilen-hlorid] 10% Inertni sastojci 90%
KANMED Gnezdo za bebu	
Dimenzije	Dužina 650 mm, Širina 450 mm, Visina 50 mm spljošteno
Materijal	Prevlaka: Visoko-kvalitetan pamuk i poliester Punjenje kragne: Poliester vlakno. Uvek sušiti u mašini za sušenje veša.
Pranje	Preporučena temperatura 60°C, može se tolerisati 90°C ali skraćuje vek trajanja
Ostale veličine i materijali na zahtev. Kontaktirajte vašeg lokalnog dilera.	
Kapacitet grejanja (Napunite toplom vodom da smanjite vreme zagrevanja)	
Normalni uslovi	Oko 4-5°C po času. (Sobna temperatura oko 22°C i napunjeno sa 4,5 litre vode i postavljeno na dušek bebinog krevetca i pokriveno gnezdom za bebu i čaršavom. Uključivanje u strujnu mrežu ili na bateriju 24V)
Baterija od 12 V	Oko 1.5°C po času do podešene temperature minus 6°C Oko 0.5°C po času do podešene temperature minus 2°C Oko 0.3°C po času do podešene temperature
Dušek za blizance	Ako nije napunjen toplom vodom aktiviraće se alarm ΔT posle 4 sata. Restartujte i temperatura će se dostići. "Goli" dušek za blizance neće dostići podešenu temperaturu zbog prekomernog gubitka toplote

Sigurnosni standardi

Standardi	EN 60 601-1 , EN 60 601-1-2, EN 60 601-2-35
Tip zaštite	BF, siguran za Defibrilator Klasa I
CE markiranje	Zadovoljava MDD 93/42 EEC. MDD klasa IIB. (EC 0413= Intertech SEMKO, Švedska)

Spoljni uslovi / Skladištenje

Okolna temperatura	Prilikom upotrebe: +10 do + 34 °C
Skladištenje	-40 do + 70 °C
Vlažnost	10 - 100%, kondenzujuća

EMC Smernice

BW-50 Sistem za grejanje beba se ne sme koristiti u blizini neke druge opreme ili na nekoj drugoj opremi. Ako je potrebno da se koristi blizu neke druge opreme ili na nekoj drugoj opremi, BW-50 sistem za grejanje beba se mora posmatrati da bi se utvrdio normalan rad u konfiguraciji u kojoj se koristi.

Dodatne EMC informacije se mogu naći u servisnom priručniku i na www.KANMED.se

Priključivanje na bateriju

Ako se Kontrolna Jedinica priključuje na bateriju (12-24 V, iz vozila, itd) koristite kabel za bateriju BW-50-007. Spojite kabel baterije sa ulazom u bateriju i osigurajte sa sigurnosnim prstenom. Spojite drugi kraj (montiran sa utikačem za upaljač za cigarete) sa utičnicom upaljača za cigarete u kolima ili nekom sličnom utičnicom. Ako utikač za upaljač treba zameniti drugim modelom ili ako se snaga uzima direktno iz baterije tada imajte na umu da je beo kabel + (plus) a braon kabel – (minus).

Modifikacije

Modifikacije na kontrolnoj jedinici, jastuku za grejanje i vodenom dušek u će potpuno poništiti odgovornost KANMED-a jer takve modifikacije nisu dozvoljene bez pismene saglasnosti firme KANMED.

Očekivani vek trajanja

Kontrolna jedinica. Kanmed garantuje bezbedan vek trajanja Kontrolne jedinice za period od 10 godina od prvog dana korišćenja. To važi pod uslovom da jedinica bude servisirana u skladu sa uputstvom za korisnika i servisnim priručnikom i da nije modifikovana niti menjana na bilo koji način iz bilo kog razloga.

Jastuk za grejanje. Jastuci za grejanje su potrošni proizvodi i očekivani vek trajanja je jedna do dve godine zavisno od načina rukovanja i učestalosti korišćenja.

13 Garancija

KANMED garantuje kupcu da će Kontrolna Jedinica BW-50, Jastuk za grejanje BW-50-002, biti bez nedostataka u materijalu i izvedbi za period od 12 meseci od datuma kupovine.

Za Gnezdo za bebe i pripadajuće delove KANMED daje garanciju da su bez nedostataka u vreme isporuke. Isključiva obaveza firme KANMED u pogledu svakog nedostatka je ograničena na popravku novim ili rekonstruisanim delovima, po nahođenju firme KANMED, na zamenu opreme ili refundiranje kupovne cene.

Ova garancija ne važi ako je proizvod modifikovan, podešavan ili popravljn osim od strane firme KANMED ili organizacija koje je KANMED ovlastio ili ako proizvod nije modifikovan, podešavan ili popravljn u skladu sa pismenim instrukcijama firme KANMED. Garancija takođe ne važi ako je oprema pogrešno korišćena, zanemarivana ili ispuštena na pod.

Ove garancije se daju pod uslovom da se o svakom nedostatku hitno obavesti KANMED ili njegovi ovlašćeni dileri u garantnom roku.

KANMED će imati isključivo pravo da utvrdi da li nedostatak postoji.

KANMED neće ni u kom slučaju biti odgovoran za posebne ili posledične štete koje nastanu zbog kršenja garancije, kršenja ugovora, zanemarivanja ili drugih zakonskih teorija.

14 Uklanjanje



Kada KANMED Baby Warmer dostigne kraj svog veka trajanja on treba da se reciklira u skladu sa EU 2002/96/EC (WEEE) direktivom ako se tako zahteva.

KANMED^o BABYWARMER

KANMED AB
Gårdsfogdevägen 18B
SE-168 66 BROMMA – Stockholm
Svenska

Tel. +46 8 56 48 06 30
Telefax +46 8 56 48 06 39

E-Mail: info@KANMED.se
Home page: www.KANMED.se

Distributer:
