

KANMED[®] BABYWARMER

Naudotojo vadovas Kanmed BABYWARMER BW3™

Naudotojo vadovas, nr BW3-084/3

2015 09 24



Dėmesio

Neteisingas paciento šildymo įrangos naudojimas gali sukelti rimtus sužeidimus.
Todėl prašome kruopščiai išstudijuokite šį vadovą.



Gamintojas:

Kanmed AB
Gårdsfogdevägen 18B
SE-16866 BROMMA
SWEDEN
www.kanmed.se

Šis vadovas tinka Kanmed BabyWarmer BW3 sistemos serijos numeriuui 0026-11 ir aukštesniams, su programinės įrangos versija 1.0 ar aukštesne.

Gali keistis.

Turinys

1	Kanmed BabyWarmer BW3 - Greita instrukcija	3
2	Saugos instrukcijos	4
3	Bendras aprašymas.....	5
4	Funkcijų aprašymas	11
5	Kanmed BabyWarmer paruošimas.....	15
6	Matraco pasirinkimas, nustatymai	15
7	Valymas ir priežiūra	17
8	Aliarmo funkcijos, požymiai ir veiksmai	18
9	Saugos funkcijų valdymas.....	22
10	Priedai, atsarginės dalys ir techninė dokumentacija	23
11	Techniniai duomenys	24
12	Garantija	26
13	Išmetimas.....	26
14	EMC suderinamumas	26

PASTABA: Šiame naudotojo vadove yra svarbi saugos informacija ir prieš naudojant reikia kruopščiai ją perskaityti.

Kanmed BabyWarmer BW3 ir Kanmed Baby Bed

Puikus derinys



1 Kanmed BabyWarmer BW3 – Greita instrukcija

Sistemą laikykite pastoviai įjungtą - kad būtumėte pasiruošę skubiam naudojimui!

Skaitykite naudotojo vadovą kai tik abejojate.

Vandens matraco užpildymas

- Vandens matracą užpildykite šiltu vandeniu (apie 35°C). Užpildykite iki Maks H₂O lygio. Patirkinkite vandens matracą pakeldami aukštyn. Pridékite vieną pilną Kanmed vandens kondicionieriaus butelį. Ant vandens matraco užrašykite galiojimo datą. (vieni metai)
- Vandens matrace neturi būti oro. Vandens matracą dékite ant plokščio paviršiaus. Suspauskite atvirą matraco angą, kad pakelti matracą ir paspauskite, kad išeitų oro burbuliukai. Uždarykite angą.
- Kasdien tikrinkite vandens matracą ar neprateka vanduo.

Kanmed gelio matraco naudojimas

- Jei yra pasirinktas gelio matraco režimas, atminkite, kad šilumos perdavimas yra mažesnis nei vandens. Taip pat atminkite, kad faktinė gelio paviršiaus temperatūra gali skirtis nuo rodomo temperatūros nustatymo.

Šildančio pagrindo ir pasirinkto matraco idėjimas į Kanmed kūdikio lizdą

- Pasirinktą matracą dékite apverstą ant plokščio paviršiaus. Šildantį pagrindą įkiškite į kišenę su atspausdintu tekstu ant matraco. Vėl apverskite matracą.
- Matracą su šildančiu pagrindu idékite į lizdo kišenę. Naudokite angą lizdo priekyje, kad būtų lengviau idéti lizdą į matracą.
- Jūs galite naudoti BW3 be Kanmed kūdikio lizdo, bet jis palengvina kūdikio paguldymą.

Lovytės paruošimas

- Įsitikinkite ar lovytė turi išleidimo angas apačioje (kai naudojamas vandens matracas).
- BabyWarmer lizdą dékite ant lovytės matraco.
- Į lizdą patieskite minkštą, bet ne storą paklodę.

Valdymo prietaiso prijungimas

- Maitinimo kabelį įjunkite valdymo prietaiso apačioje ir pakabinkite jį per mažą kabliuką.
- Šildantį pagrindą prijunkite valdymo prietaiso apačioje. Atsargiai varžtais pritvirtinkite jungti.
- Valdymo prietaisą padékite saugioje vietoje, iš kur ekranas būtų puikiai matomas.
- Paspauskite start mygtuką prieiniame skydelyje ir stebékite ar savitikra atliekama teisingai.
- Savitikros metu patirkinkite ar yra nustatytas teisingas matraco režimas (H₂O ar GEL). Jei reikia, pakeiskite režimą.

Kūdikio paguldymas

- Pasiekus reikiama temperatūrą (žalia nuoroda), turėtumėte kūdikį guldyti ant matraco.
- Lengvai aprengtą kūdikį (vystykli, marškinėliai ilgomis rankovėmis, nuogos kojos (ir kojinytės)) guldykite ant nugaros.
- Lizardydyti reguliuokite traukdami virvelę. Virvelę pakiskite po matracu.
- Kūdikį užklokite tinkama antklode, tokia kaip 1-3 minkštос medvilnės sluoksnių antklodė.

Temperatūros nustatymas

- Visi kūdikiai yra individualūs ir jų temperatūra turi būti dažnai reguliuojama, kol jūs imsite atpažinti kūdikio reakciją į nustatyta temperatūrą. Per daug apklojus kūdikį, jis perkaista.
- Naudojant vandens matracą, 37°C- 37,5°C yra gera pradinė temperatūra šiek tiek hipotermiškiems kūdikiams ir kūdikiams sveriantiems apie 1000 g.
- 36,5°C - 37°C yra dažniausia temperatūra kūdikiams, sveriantiems daugiau nei 1200 g.
- Kadangi kūdikių svoris auga, temperatūra pirmiausiai kontroliuojama, keičiant apklotų kiekį, o antra - keičiant nustatyta temperatūrą.
- Kai lengvai aprengtas ir apklotas kūdikis išlaiko kūno temperatūrą, naudojant vandens matracą, kurio temperatūra yra apie 35,5 - 36°C, tuomet kūdikis yra pasiruošęs gulėti standartinėje lovytėje be papildomo šildymo.
- Jei naudojamas gelio matracas, pasitenkite nustatyti 37-38°C temperatūrą, kad kompensuoti šilumos praradimą gelio matrace. Priešingu atveju taikomos tos pačios darbinės instrukcijos, bet saugokitės gelio matraco sumažinto šildymo efektyvumo. Odos tipo temp sensoriaus prijungimas prie prietaiso gali būti naudingas, norint pasiekti teisingą temperatūrą.

Priežiūra

- Daugkartinio naudojimo Kanmed lizdą plaukite maksimalioje 90°C temperatūroje. Pageidautina 60°C. Išdžiovinkite. Kanmed rekomenduoja keisti Baby lizdą kartą metuose.
- Dezinfekuokite matraco, valdymo prietaiso, gelio matraco ir šildymo pagrindo paviršius.
- Dažnai tikrinkite vandens lygi vandens matrace ir pašalinkite orą. Kartą metuose keiskite vandens matracą.
- Tolimesnes priežiūros instrukcijas ir periodinius saugos patikrinimus skaitykite naudotojo vadove.

2 Saugos instrukcijos

Prašome kruopščiai išstudiujokite šį vadovą ir jūs suprasite, kad Kanmed BabyWarmer BW3 yra saugus ir lengvas naudoti.

Numatomas naudojimas

Numatomas Kanmed BabyWarmer BW3 naudojimas yra naujagimius ir neišnešiotus kūdikius išlaikyti normolioms temperatūros. Kanmed BabyWarmer BW3 yra skirtas naudoti tik ligoninėje.

Jis turi būti naudojamas pagal šio vadovo instrukcijas ir sutinkamai su ligoninės klinikinėmis taisykliemis.

Esminės charakteristikos

Automatinė sistemos priežiūra apsaugos nuo gedimų, galinčių turėti įtakos sistemos darbui. Jei naudojama pagal šį vadovą, ir jei atsižvelgiama į įspėjimus, nekils rizika pacientui. Tačiau visada stebékite paciento gyvybinius požymius ir pritaikykite naudojimui po paciento faktinių reikalavimų.

Įspėjimas

- Tinkamas naudojimas.** Siekiant užtikrinti optimalų veikimą, prieš naudotojant sistemą reikia pilnai perskaityti naudotojo vadovą. Naudokite tik originalias Kanmed BabyWarmer dalis kartu su BW3 valdymo prietaisu.
- Sistemos gedimas.** Jei BabyWarmer BW3 savitikra nepraeina teisingai ar sistema atvaizduoja aliarmą ar klaidos pranešimą, ar valdymo prietaisas buvo numestas, pažeistas mechaniskai ir pan., prieš naudojimą ji turi apžiūrėti kvalifikuotas inžinierius. Jei įtariate, kad BabyWarmer BW3 veikia netinkamai, nedelsiant susisiekite su kvalifikuotu inžinieriumi, o prietaiso nenaudokite.
- Niekada nenaudokite BabyWarmer BW3 be Kanmed vandens ar gelio matraco!**
- Elektros pavojus.** Sistema visada turi būti prijungta prie maitinimo išvedimo su tinkamu įžeminimu. Prieš valydami valdymo prietaisą visada ištraukite maitinimo kabelį.
- Kūno temperatūra.** Temperatūros monitorius skirtas tik papildomiems saugos tikslams, norėdami tiksliai pamatuoti pacientų faktinę kūno temperatūrą, prašome naudokite dedikuotą ligoninės termometrą, ir metodą sutinkamai su ligoninės procedūromis.
- Niekada neguldykite kūdikio veidu žemyn ant Kanmed matraco ar į BabyWarmer lizdą, nebent taip reikalauja atsakingas personalas.
- Šaltas matracas ar matracas, kuris atvėsta dėl to, kad šildymas buvo išjungtas, sumažins kūdikio kūno temperatūrą. Panašiai, per šiltas matracas gali sukelti karštį.

Perspėjimas

- Kasdien tikrinkite vandens matracą ar neprateka vanduo.
- Atminkite, kad akustinis aliarmas turi sumažintą 55dBA garso lygi (adaptuota naudojimui tylioje aplinkoje, pvz. naujagimių palatoje).
- Vandens matracą visada užpildykite iki reikalaujamo lygio prieš pradédami naudoti prietaisą. Pageidautina užpildyti drungnu vandeniu apie 35°C.
- Periodiškai keiskite vandens matracą kaip nurodyta ant vandens matraco (po maždaug 12 mėnesių naudojimo).
- Nevyniokite ir nelankstykite šildymo pagrindo, netraukite šildymo pagrindo kabelio ir nenaudokite jo nešdami šildymo pagrindą.
- Įsitikinkite ar šildymo pagrindo tekstas yra priešais matracą.
- Įsitikinkite ar yra bent 2 išleidimo angos lovytės apačioje, jei naudojate vandens matracą.
- Įsitikinkite ar reguliuojanti virvutė yra už kūdikio lizdo, kad netrukdytų kūdikiui.
- Reguliariai tikrinkite matraco temperatūrą.
- Reguliariai tikrinkite kūdikio temperatūrą.
- Pastoviai monitoruokite gyvybinius požymius.
- Prieš pirmą naudojimą, viską nuvalykite pagal jūsų ligoninės standartines taisykles ir šio naudotojo vadovo instrukcijas. Prieš pirmą naudojimą visada išplaukite naują daugkartinio naudojimo kūdikio lizdą.
- Atminkite, kad valdymo prietaisas BW3 turi būti dedamas ant lygaus paviršiaus arba montuojamas taip, kad ekranas būtų aiškiai matomas.
- BW3 negali būti susietas su kita elektrine sistema. If taip yra, sukuriama nauja "sistema", ir tai gali įtakoti BW3 saugumą. Atminkite, kad HF chirurginių instrumentų ar panašių prietaisų naudojimas gali trukdyti BW3 ir gali reikėti specialių atsargumo priemonių dėl galimo išlyginimo.
- Kanmed gelio matracas neturėtų būti naudojamas su integruota aliuminio plokšte.

3 Bendras aprašymas

Simboliai



Atvaizduoja grafiką ekrane. Perkelkite paryškintą pasirinkimą iš MENU.



Atvaizduoja būklės ekraną. Perkelkite paryškintą pasirinkimą iš MENU. Taip pat dalies klaviatūros užraktas.



Sumažina temperatūrą, ar keičia paryškintą pasirinkimą iš MENU



Didina temperatūrą, ar keičia paryškintą pasirinkimą iš MENU.



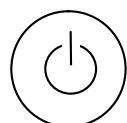
OK, ENTER, pasirinkite paryškintą punktą iš MENU.



Aukštos temperatūros aliarmo riba temperatūros monitoriui. Paspaudus, ekranas keičiasi į "adjust high alarm level screen" (Pastaba: Ši funkcija galima tik, kai išorinis temperatūros sensorius yra prijungtas).



Žemos temperatūros aliarmo riba temperatūros monitoriui. Paspaudus, ekranas keičiasi į "adjust low alarm level screen". (Pastaba: Ši funkcija galima tik, kai išorinis temperatūros sensorius yra prijungtas).



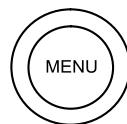
ON/OFF



Informacijos simbolis (skaitykite vadovą). Mygtukas yra klaviatūros užrakto dalis.



Aliarmo nutildymas



Meniu. (Pastaba: Ši funkcija yra galima tik, kai prietaisas yra budinčiame režime!)



Randasi po klaviatūros užrakinimo mygtukais



Alarm LED
Spalva:
Raudona/Geltona

Raudonai mirksi = Didelio prioriteto aliarmai
Geltonai mirksi = Vidutinio prioriteto aliarmai
Geltona pastovi šviesa = Vidutinis aliarmas buvo nutildytas



Power LED
Spalva: Žalia

Off = Neprijungtas maitinimas
Létai mirksi = Budéjimo režimas
Pastovi šviesa = Aktyvus režimas



Sprogimo rizika šalia degių dujų.



BF saugumo klasė, Defibriliatorius
saugus



Skalbtis skalbyklėje maks. 60 °C



Negalimas sausas valymas



Atitinka MDD93/42/ECC. (Notifikavimo institucija 0413 = Intertek Semko AB,
Švedija)



Vienkartinis (naudoti tik vienam pacientui), negali būti panaudotas.

H₂O

Vanduo (Šildymo pagrindas)



Ižeminimas



IPX7 Vandeniui atsparus šildymo
pagrindas



Gali būti lėtai centrifūguojama



Džiovinimas el.džiovintuve

||||||

GELIS (Šildymo pagrindas)

Sistemos aprašymas

Kanmed Baby Warmer BW3 standartinis rinkinys susideda iš 4 pagrindinių komponentų:



Valdymo prietaisas, BW3-020

Valdymo prietaisas gali būti jungiamas prie bet kokio maitinimo AC tarp 100 - 240 V AC prie 50 ar 60 Hz dažnio, ar gali būti maitinamas nuo 12 V baterijos. Žr. techninį skyrių.

Viršutinio skydelio išdėstymas



1. Ekranas
2. Klaviatūros užrakinimo mygtukas
3. Meniu mygtukas
4. Maitinimo indikacija, LED
5. ON/OFF mygtukas
6. Navigacijos pagrindas su antru klaviatūros užrakinimo mygtuku
7. Aliarmo nutildymo mygtukas
8. Aliarmo indikacija LED
9. Temperatūros monitorius
Žemos aliarmo ribos
mygtukas
10. Temperatūros monitorius
Aukštos aliarmo ribos
mygtukas

Priekinis skydelis

YSI400 suderinamas temperatūros sensorius (T) ir papildomas įžeminimas yra prijungti čia.



Apatinis skydelis



Apatiniame skydelyje yra informacija apie gamintoją, dalies numerį, serijos numerį, įtampa, t.t.

Maitinimo jungtis randasi prietaiso apačioje.
Šildymo pagrindo jungtis ir baterijos įvedimas taip pat yra čia.

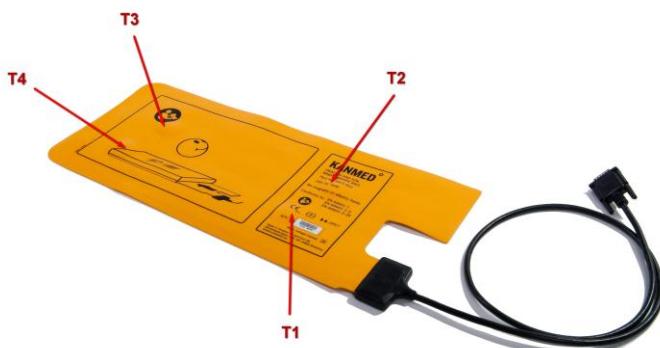
Šildymo pagrindas, BW3-003

Šildymo pagrindas susideda iš elektrinio elemento su keturiais integruotais temperatūros sensoriais. Šildymo pagrindo dizainas ir konstrukcija sumažina magnetinius ir elektrinius laukus iki normalių lygių ir tokiu būdu jie tampa nežalingi. Šildymo pagrindo įtampa yra 24V DC.
Žr. techninius duomenis.

Integruotų temperatūros sensorių vieta

T1 ir T3: matraco temperatūra

T2 ir T4: šildymo elemento temperatūra



Ženklinimo ant šildymo pagrindo paaškinimas



1. Skaitykite vadovą!

2. Visada naudokite Kanmed vandens (H_2O) ar gelio (////) matracą.

Niekada nedėkite kūdikio tiesiai ant šildymo pagrindo!

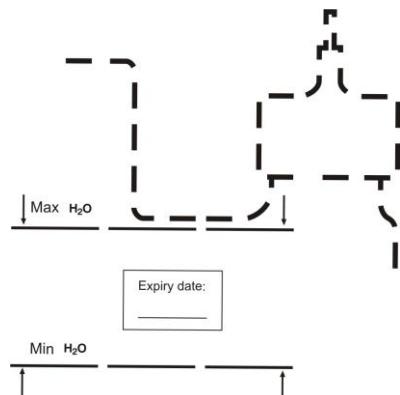
3. Šildymo pagrindas turi būti dedamas į kišenę po matracu.

(Tai geriausiai padaryti, jei matracas apverstas ant lygaus paviršiaus).

Vandens matracas

Užpildžius iki lygio ženklo, standartiniame vandens matrace telpa apie 4.2 l vandens. Visada įpilkite Kanmed vandens kondicioneriaus, užpildžius vandens matracą. Vandens lygis turėtų būti dažnai tikrinamas ir, jei reikia, pripilama vandens. Didelius oro burbulus reikia pašalinti. Naudojant pirmą kartą, ant dėžės užrašykite galiojimo datą (vieni metai į priekį).

Ženklinimo ant vandens matraco paaškinimas

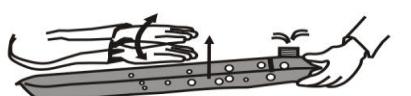
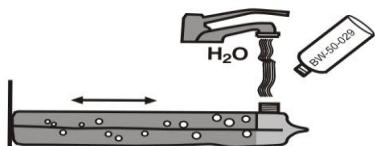


1. Kanmed vandens matraco instrukcijos

Pripilkite vandens iki MAX linijos. Supilkite viena Kanmed vandens kondicioneriaus BW-50-029 buteli.

Pakeiskite vandenį, kai vanduo yra žemiau MIN lygio linijos ir supilkite vieną Kanmed vandens kondicioneriaus BW-50-029 buteli.

KANMED[®] Water Mattress
Part no. BW-50-003



2. Vandens matracą pripildykite iki Max H₂O lygio ženklo. Maksimali vandens temperatūra 40°C.

Atsargiai supilkite visą Kanmed vandens kondicionieriaus butelį. Laikykitės įspėjimų, užrašytų ant vandens kondicionieriaus pakuotės.

3. Labai svarbu, kad pašalintumėte oro burbuliukus! Vandens matracą dėkite ant lygaus paviršiaus ir aukštyn pakelkite užpildymo angą (20 cm). Oro burbuliukus spauskite link užpildymo angos, kol visi dideli oro burbulai bus išstumti. Tvirtai užkimškite kamščiu. Reguliariai tikrinkite ar nėra didelių oro burbulų.

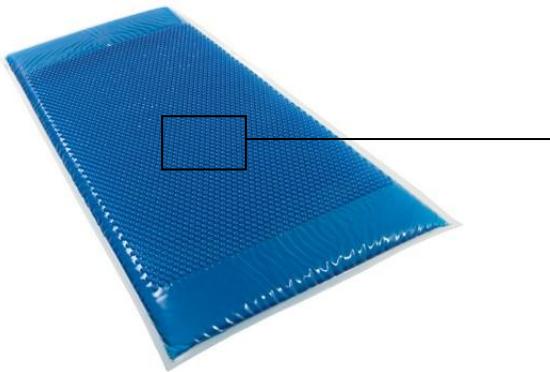
4. Apverskite vandens matracą ir įdėkite šildymo pagrindą į kišenę. Vandens matracas ir šildymo pagrindas įdedami į Kanmed kūdikio lizdą.

Kanmed AB, Gårdsvägen 18B, SE-16866 Bromma, Sweden

Gelio matracas

Kanmed gelio matracas gali būti naudojamas kaip alternatyva standartiniam vandens matracui. Prašome stebékite ar kai naudojamas gelio matracas, Kanmed BabyWarmer sistemos šildymo galingumas mažėja (palyginus su vandens). Nurodyta temperatūra yra apskaičiuota temperatūros reikšmė ir gali skirtis nuo faktinės temperatūros rodmenų gelio matraco paviršiuje. GEL-režime yra 2,0° C pridedama prie šildymo pagrindo temperatūros (palyginus su nustatyta temperatūra), kad kompensiuočių mažesnį gelio matraco šilumos laidumą.

Kanmed (ypač minkštasis lyg akmenskuo paviršius) gelio matracas



PASTABA: Gelio matraco negalima naudoti be integruotos aliuminio plokštės, kuri turi būti po šildymo pagrindu.

Kanmed kūdikio lizdas

Yra keletas skirtingų Kanmed kūdikio lizdų tipų ir dydžių. Prašome klauskitė savo vietinio tiekėjo ar žiūrėkite internete www.kanmed.se

Kanmed kūdikio lizdas yra skirtas sukurti tvirtą ir jaukią aplinką kūdikiui. Traukiant virvutes galima reguliuoti lizdo formą nuo atviros iki uždaros. Kūdikio lizdas turi kišenę, į kurią dedamas matracas ir šildymo pagrindas.



BW50-025 Mėlynas, geltonas ir rožinis



BW50-027 Dvyrių

BW50-200 Vienkartinis

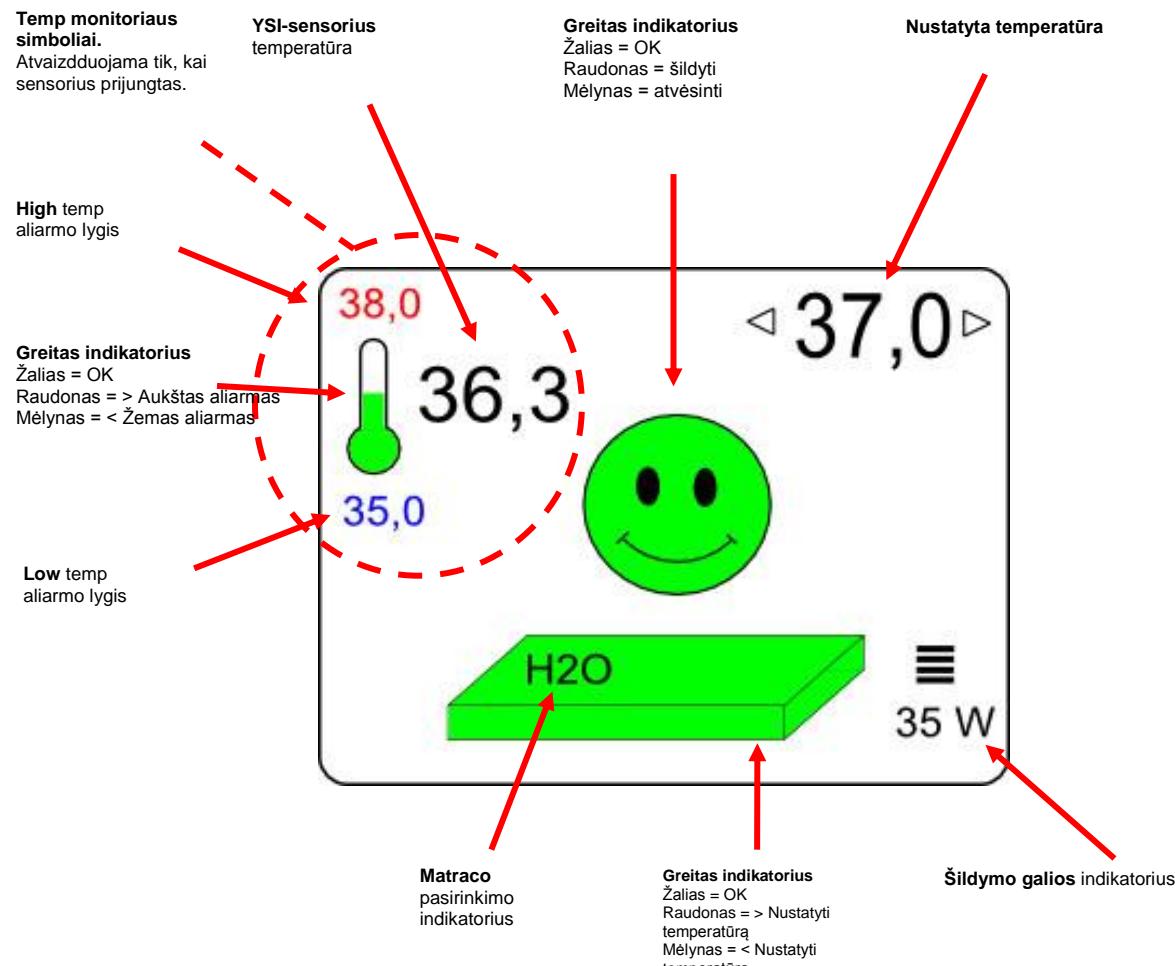
BW50-025 XL



BW50-250 Vienkartinis apklotas

4 Funkcijų aprašymas

Ekrano parodymai - Normalus darbinis režimas



Pradžia ir savitikra

Kiekvieną kartą įjungus valdymo prietaisą atliekama visų funkcijų ir vidinių saugos grandinių savitikra. Jei valdymo prietaisas neaptinka gedimų, šildymas prasidės automatiškai gamykliniu nustatymu 37 °C. Šildymas neprasideja, jei bus aptikta gedimų.

Pilną informaciją rasite 9 skyriuje.

Jei prietaisas neatlieka savitikros tiksliai kaip aprašyta šiame vadove - nenaudokite prietaiso!

Valdymo prietaisą prijunkite prie maitinimo tiekimo ir šildymo pagrindo, patikrinkite ar maitinimo indikatorius LED mirksi. Paspauskite Start/Standy ir patikrinkite ar savitikra vyksta kaip aprašyta 9 skyriuje.

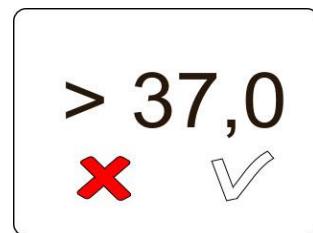
Normalus veikimas

Sėkmingai atlikus savitikrą, šildymas automatiškai prasidės. Įsitikinkite ar pasirinktas teisingas matraco tipas (H2O ar GEL). Jei pasirinktas neteisingas matraco tipas, šildymas sumažės arba šildymo pagrindo aliarmas bus suaktyvintas po kurio laiko. Nustatykite temperatūrą. Esamos sąlygos yra atvaizduojamos ikonų spalvomis.

Temperatūros nustatymai



Kai yra pasirenkami temperatūros nustatymai žemiau 35°C ar aukščiau 37°C, prietaisas įspės naudotoją paragindamas patvirtinti
(paspauskite kaire ar/dešinę rodyklę ir OK patvirtinimui)



Mygtukų užrakinimo funkcija

Po 30 s veikimo suaktyvės mygtukų užrakinimo funkcija (jei pasirinkta ON iš nustatymo meniu) ir mygtukų užrakinimo simbolis bus atvaizduojamas ekrano apačioje kairiajame kampe. Tai yra saugumo funkcija skirta apsaugoti nuo netycinių pokyčių. Norint atrakinti klaviatūrą bei keisti nustatymus, ar išjungti prietaisą, paspauskite vieną iš dviejų užrakinimo mygtukų, ir per 5 s paspauskite kitą užrakinimo mygtuką. Mygtuko simbolis ekrano kairiajame apatiniaime kampe išnyks ir prietaisas priims bet kokią komandą.

Temperatūros monitorius



Temperatūros monitoriaus funkcija automatiškai suaktyvės, kai YSI400 suderinamas (odos) temperatūros sensorius įdedamas į 6,3 mm phono tipo (T) priekinį įleidimą. Sensoriaus temperatūra bus atvaizduojama ekrano viršutiniame kairiajame kampe.

BW3-099 YSI odos temperatūros sensorius

Temperatūros sensorių uždékite pagal standartines taisykles.

Galima nustatyti aukštą- ir žemą temperatūros aliarimo lygius. Aukšto lygio gamyklinis nustatymas yra 42 °C, o žemas nustatymas yra OFF (--- = žemos temp pavojaus signalas nesuaktyvintas). Jei sensoriaus temperatūra viršija viršutinę temp ribą, termometro ikona mirksés raudonai, aliarmo LED mirksés geltonai ir pasigirs signalas. Jei sensoriaus temperatūra nukrenta žemiau nustatytos žemos temp ribos, termometro ikona mirksés mėlynai, aliarmo LED mirksés geltonai ir pasigirs signalas. Akustinj aliarma galima nutildyti 2 min. paspaudžiant 'Alarm' mygtuką. Nutildžius aliarma, švies geltonas aliarmas.

Pastaba: Jei temperatūros sensorius iš pradžių yra šaltesnis nei žemo aliarmo lygis, termometro ikona bus mėlyna, bet aliarmas nebus aktyvus (aliarmas tik bus sukeltas kai YSI temperatūra nukrenta, nuo aukštesnės nei ŽEMA aliarmo riba).

Aliarmo ribų nustatymas temperatūros monitoriui

Viršutinė temp pavojaus signalo riba yra gaunama, paspaudžiant **High Temp alarm** mygtuką.

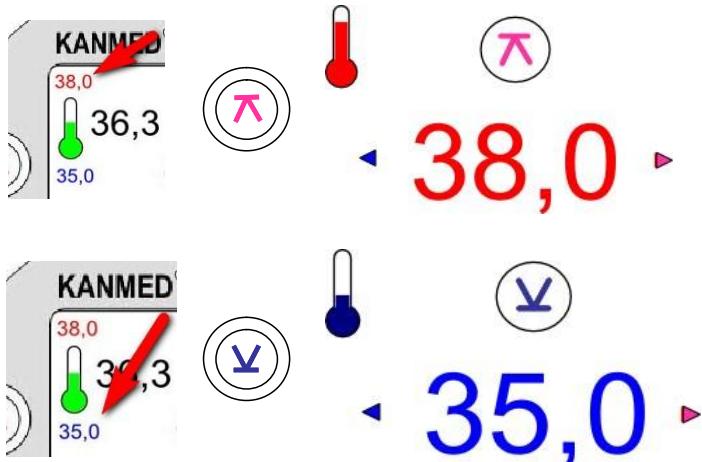
Keiskite reikšmę naudodami kairi/dešinį mygtukus.

Patvirtinkite nustatymą, paspausdami "OK" mygtuką.

Žema temp pavojaus signalo riba yra gaunama, paspaudžiant **Low Temp alarm** mygtuką.

Keiskite reikšmę naudodami kairi/dešinį mygtukus.

Patvirtinkite nustatymą, paspausdami "OK" mygtuką.



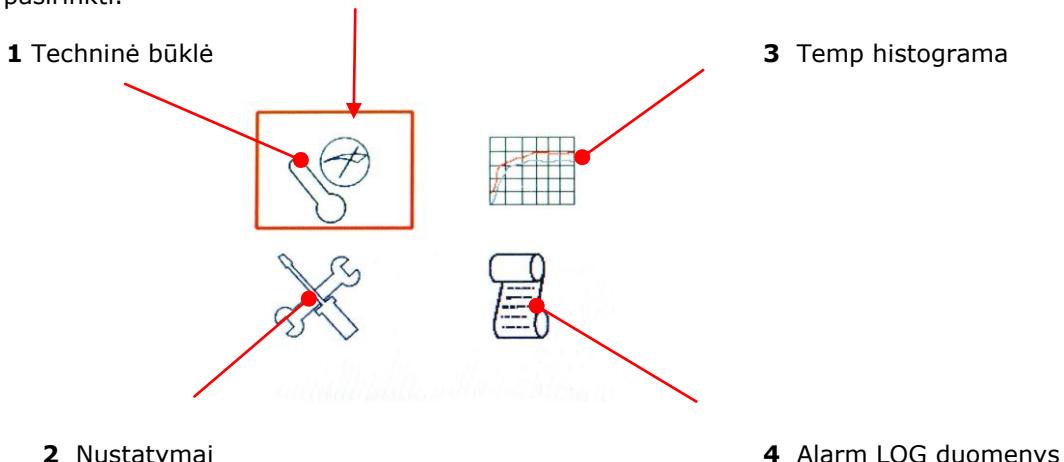
Aliarmai

Žr. 8 skyrių

Meniu režimas

"Menu Mode" yra pasirenkamas tik kai valdymo prietaisas yra budinčiam režime.

Pasirinkite funkciją. Stumkite raudoną langelį su aukštyn/žemyn/kairė/dešinė rodyklėmis, paspauskite OK norėdami pasirinkti.



1 Techninė būklė

T1 – T4: Temperatūros sensoriaus rodmenys

R2 – R2: Vidinė atskaita

UT: Vidinė CU temperatūra

YSI: YSI sensoriaus temperatūra.

Vin: Šildymo pagrindo įtampa

DC: Šildymo pagrindo srovė

Pastaba: Šildymo pagrindo srovė yra visada 0 A MENU režime. Paspauskite dešinę rodyklę 5 s. Rodmuo $2,0 \pm 0,2$ A

Vykdymo metu: Akumuliuoto vykdymo valandos CU.

Programa: Pagrindinė SW versija

Užbaikite sesiją, paspausdami MENU

Pastaba: Techninės būklės ekranas taip pat prieinamas darbiniam režime. Tiesiog paspauskite rodyklę žemyn.

STATUS

T1: 37,3 C R2: 21,4

T2: 39,0 C R1: 21,4

T3: 37,4 C UT: 29,9 C

T4: 39,4 C YSI: 99,9 C

Runtime: 27 H DC: 2,0 A

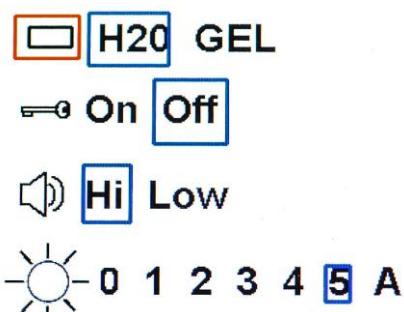
Vin: 24,4 V

Program: V0.59

2 Nustatymai

Pasirinkite funkciją su aukštinė/žemyn mygtukais (perkelia raudoną langelį), keiskite pasirinktą parametrą su kairiuoju/dešiniuoju mygtukais (perkelia mėlynus langelius).

- Matraco tipo pasirinkimas
- Mygtukų užrakinimas iš./išj.
- Aliarmo garsas (Hi/Low)
- Atvaizduoja apšvietimo lygi (A = ekrano užsklonda)



Užbaikite sesiją, paspaudami MENU.

3 Temp histograma

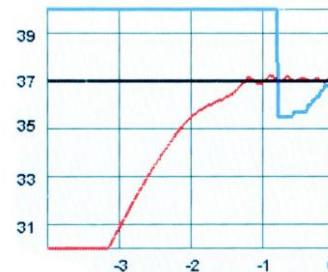
Temperatūros kreivių grafinė diagrama paskutinių 4 darbo valandų.

Paspauskite dešinę mygtuką spalvai pasirinkti.
Užbaikite sesiją, paspaudami MENU

Pastaba: Temp histograma taip pat prieinama darbiname režime. Tiesiog paspauskite rodyklę aukštyn.

Raudona: Matraco temperatūros rodmuo
Juoda: Nustatykite temperatūrą

Mėlyna: Temperatūros sensoriaus rodmuo



4 Alarm Log duomenys, puslapis 1

Atvaizduoja aliarmų log įrašą ir naujausius įvykius.

Paspauskite RIGHT mygtuką puslapiui 2
Paspauskite DOWN mygtuką (pakartotinai), norédami matyti senesnius įvykius.
YSI temperatūros aliarmai yra kodujamai kaip 30 ir 31

Užbaikite sesiją, paspaudami MENU

Alarm	St	Runtime	Mattr.
0	OFF	50:42 H	GEL
14	OFF	50:42 H	GEL
0	OFF	50:42 H	GEL
0	ON	50:24 H	GEL
0	ON	48:35 H	GEL
0	ON	46:40 H	GEL
0	ON	27:58 H	GEL
0	OFF	27:58 H	GEL
0	ON	27:58 H	GEL

T1	T2	T3	T4	YSI
36,9	38,7	32,8	36,7	22,1
36,9	38,9	32,8	36,9	22,1
36,9	38,9	32,8	36,9	22,1
36,9	38,9	32,8	36,7	22,0
37,2	38,9	32,1	35,0	22,2
37,2	38,9	31,7	29,4	22,2
29,2	30,0	29,2	29,1	33,1
29,8	31,0	29,9	30,0	33,8
30,2	30,9	30,3	29,7	34,1

Alarm Log duomenys, puslapis 2

Paspauskite mygtuką LEFT 1 puslapiui
Paspauskite DOWN mygtuką (pakartotinai), norédami matyti senesnius įvykius.

Užbaikite sesiją, paspaudami MENU

5 Kanmed BabyWarmer paruošimas

- Įsitikinkite ar visos dalys yra tinkamos ir geros būklės.
- Išstudijuokite saugos instrukcijas šiame vadove.
- Prietaisai visada turi būti įjungtas ir būti paruoštas naudoti kitam kūdikiui.
- Kanmed BabyWarmer lizdą visada dékite ant standartinio matraco ar ant kito šildančio paviršiaus.

Šildančio pagrindo ir pasirinkto matraco įdėjimas į Kanmed Baby lizdą

- Pasirinktą matracą dékite apverstą ant lygaus paviršiaus. Šildymo pagrindą įdėkite į kišenę. Vėl apverskite matracą.
- Matracą su šildymo pagrindu dékite į Kanmed Baby lizdo kišenę.
- Jūs galite naudoti Kanmed BabyWarmer be Kanmed lizdo, bet esant lizdui lengviau paguldyti kūdikį.
- Kasdien tikrinkite vandens matracą ar neprateka vanduo.

Lovytės paruošimas

- Įsitikinkite ar lovytė turi išleidimo angas apačioje, jei naudojate vandens matracą
- BabyWarmer lizdą visada dékite ant izoliuojančio lovytės matraco.
- Lizde patieskite minkštą, bet ne per storą paklodę.

Valdymo prietaiso prijungimas

- Prijunkite maitinimo kabelį valdymo prietaiso apačioje ir praveskite kabelį per mažą kilpą.
- Šildymo pagrindą prijunkite valdymo prietaiso apačioje. Atsargiai įjunkite jungtį. Priveržkite jungties varžtus.
- Valdymo prietaisą padékite į saugią vietą, iš kurios būtų matomas ekranas.
- Paspauskite start mygtuką priekiniame skydelyje ir stebėkite ar savitikra atliekama teisingai.
- Savitikros metu tikrinkite ar nustatytas teisingas matraco tipas (H2O ar GEL). Pakeiskite režimą, jei reikia.

6 Matraco pasirinkimas, nustatymai

Kanmed vandens matracas

Tinkamas visiems kūdikiams, kai reikia nestipraus šildymo.

Vandens matracas yra geresnis praleidžiant šilumą kūdikiui, tokiu būdu užtikrinant optimalų svorio padidėjimą. Todėl tai turėtų būti pirmas pasirinkimas.

Šiltas minkštasis vandens matracas turi raminantį ir atpalaiduojančią poveikį kūdikiui bei užtikrina geresnį miegą. Jo minkštumas apsaugo nuo odos sužalojimų ir daugelio klientų nuomone jis padeda formuoti gražią kūdikio galvos formą.

Vandens matracas yra šilumos buferis ir praranda tik apie 1,5°C per valandą, esant maitinimo trukdžiams.

Kanmed (specialus minkštasis paviršius) gelio matracas

Kanmed gelio matracas skirtas naujagimiams ar kūdikiams, kuriems reikia papildomo šildymo.

Šilumos laidumas nėra toks geras kaip vandens. Jis nėra toks minkštasis kaip vandens matracas.

Todėl reikia atkreipti dėmesį į kūdikio temperatūrą ir jo svorio padidėjimą.

Pastaba: Gelio matraco nenaudokite be integruotos aluminio plokštelių. Tik Kanmed gelio matracas veiks su BW3

Įspėjimas: Jei gelio matracas uždengtas keliais medžiagos sluoksniais, kad lova būtų minkštesnė, tuomet šilumos perdavimas stipriai sumažės - kas gali sumažinti šilumos efektyvumą, todėl tai tikriausiai įtakos pacientų svorio padidėjimą.

Kūdikio paguldymas

- Tik pasiekus nustatyta temperatūrą (indikuojama žalia šypsena), jūs galite guldyti kūdikį į lizdą.
- Lengvai aprengtą kūdikį (vystykli, marškinėliai ilgom rankovėm, nuogos kojos ir maža kepurėlė) guldykite ji ant nugaros (nebent kitaip nurodė atsakingas medicininis personalas) lizde.
- Reguliuokite lizdo dydį, traukdami virveles. Laidą pakiškite po matracu.
- Apklokite kūdikį, 1-3 sluoksnių apklotu.

Temperatūros nustatymas

- Visi kūdikiai yra individualūs ir jų temperatūra turi būti dažnai reguliuojama, kol jūs imsite atpažinti kūdikio reakcijas į temperatūrą. Per daug apklojus kūdikį, jis perkais.
- Naudojant vandens matracą, 37-37°C yra gera pradinė temperatūra hipotermiškiems kūdikiams ir kūdikiams sveriantiems apie 1000g.
- 36.5°C - 37°C yra dažniausia temperatūra kūdikiams, sveriantiems daugiau nei 1200g
- Kadangi kūdikių svoris didėja, temperatūra pirmiausiai reguliuojama, keičiant apklotų kiekį, o antra - keičiant nustatyta temperatūrą.
- Lengvai aprengto ir apkloto kūdikio kūno temperatūra 35.5 - 36°C su vandens matracu, tuomet kūdikiui dažniausiai užtenka standartinės lovytės be šildymo.
- Jei naudojamas gelio matracas, pabandykite nustatyti temperatūrą iki 37-38°C, kad kompensuoti šilumos praradimą gelio matrace. Priešingu atveju taikomos tos pačios darbinės instrukcijos, bet atminkite apie sumažėjusį šildymo efektyvumą gelio matrace. Odos tipo temp sensoriaus prijungimas prie prietaiso gali būti naudingas, siekiant gauti tinkamą temperatūrą.

Naujagimių intensyvios priežiūros prietaisai, II lygio prietaisai, terapinės priežiūros prietaisai, kiti prietaisai, pan.

Naujagimių priežiūroje yra naudojamas Kanmed BabyWarmer su vandens matracu, siekiant užtikrinti optimalų visų kūdikių šildymą, nuo 800 g ir iki 3000g arba tol, kol kūdikis sušyla. Taip pat optimalus šildymas užtikrina optimalų augimą.

Kanmed BabyWarmer gali pakeisti inkubatorių, kai kūdikiui reikia šildymo.

Gyvybinių ženklių monitoravimas, deguonies tiekimas ar CPAP gali būti lengvai tēsiami su Kanmed BabyWarmer ir Kanmed Baby lovyte

Kanmed BabyWarmer taip pat gali būti naudojamas inkubatoriuje, norint pasiekti tinkamą ir stabilią kūno temperatūrą, ypač senesniuose vienos sienelės inkubatoriuse ir "naujesniuose" inkubatoriuse, kur viršus pilhai atsidengia.

PASTABA: Atsakomybė už Kanmed BabyWarmer naudojimą inkubatoriuje tenka ligoninei. Kanmed BabyWarmer funkcijos ir temperatūros reguliavimo neįtakoja inkubatorius.

Gimdymo palatos

Kanmed BW3 gali būti naudojamas vaikams sušildyti, kurie dėl įvairių priežasčių neteko šilumos po gimimo.

Kanmed BW3 taip pat tinka naujagimiams sušildyti, kol motina galės / norės sušildyti kūdikį pati.

Vandens matracą pabandykite naudoti vaikams, kuriems reikia šilumos, pavyzdžiui vaikams kenčiantiems nuo galvos smegenų vandenės, lūžių, skausmo po gimdymo naudojant chirurgines žnyplies ar siurbimo prietaisą, dieglių skausmo, pan.

Vėsiose palatose Kanmed BabyWarmer padės sušildyti kūdikį.

Jei reikalingas tik paprastas šildymas, tada gelio matracas yra ideali alternatyva vandens matracui.

Motinos palata

Mažo svorio ar anksčiau laiko gimę kūdikiai, kuriems nereikalinga intensyvi priežiūra, bet reikalinga šiluma, Kanmed BW3 gali būti laikomas su motina palatoje.

Kūdikiai sveriantys nuo 1800 g iki 2500 g, gimę maždaug 35 – 38 nėštumo savaitę, dažnai nesugeba išlaikyti normalios kūno temperatūros per pirmasias dienas po gimimo. Kanmed BabyWarmer išlaiko normalią kūno temperatūrą ir leidžia jiems likti su motinomis.

Neramūs, verkiantys kūdikiai dažnai jaučiasi ramūs ir atsipalaidavę ant šilto vandens matraco. Gelio matracas taip pat gali būti naudojamas, bet atminkite, kad jo šildymo galingumas yra ribotas lyginant su vandens matracu.

NIDCAP, Priežiūros skyriai

Šiuose gydymo būduose kūdikio miegas, poilsis ir padėtis vaidina esminę rolę. Šiltas minkštasis vandens matracas panašus į motinos odos šilumą, todėl Kanmed BabyWarmer yra idealus, siekiant užtikrinti kokybišką miegą.

Fototerapija

Kanmed BabyWarmer gerai tinka fototerapijai naudojant lempą ir ypač naują mėlyną LED lempą, kuri nespinduliuoja šilumos. Naudoti Kanmed gelio pagrindą yra praktiška, jei šildymo galingumas pakankamas – priešingu atveju rinkitės vandens matracą.

Kūdikių transportavimas ligoninės viduje naudojant vandens matracą

Jei vaikas yra normaliai užklotas ir guli standartinėje lovytėje, vandens matraco temperatūra nukris tik apie 1.5°C per valandą, kai atjungiamas maitinimas ir yra normalios temperatūros sąlygos.

Prašome atminkite: Gelio matracas atvėsta daug greičiau (>5°C / h).

7 Valymas ir priežiūra

Valymas ir dezinfekavimas

Kanmed įrangos naudotojas turi naudoti tik Kanmed rekomenduojamus valymo ir nukenksminimo metodus. Jei reikia patikrinkite ar šie metodai nekenkia įrangai. Tačiau Kanmed įranga atlaiko visas valymo ir dezinfekavimo priemones naudojamas ligoninėje. Neautoklavuokite jokių dalių. Nepamirškite apsaugoti patys.

Valdymo prietaisai

- Ištraukite maitinimo kabelį ir šildymo pagrindą.
- Valykite audeklo gabalėliu sudrėkintu valymo ir dezinfekavimo skysčiu, kurį jūs įprastai naudojate techninėi įrangai. Visada būkite atsargūs, ypač kai naudojate degias priemones (pvz. alkoholis), kad skystis nepatektų į valdymo prietaisą.
- Visada valykite tarp pacientų arba pagal ligoninės taisykles.

Vandens matracas

- Įpilkite Kanmed vandens kondicioneriaus nuo pirmos dienos!
- Valykite vandeniu ir audinio gabalėliu sudrėkintu valymo ir dezinfekavimo priemonėmis įprastai naudojamoms plastikui.
- Jei įtariamas ŽIV ar hepatitas, valyti galima su stipresnėmis priemonėmis tokiomis kaip etilo alkoholis (50 %), formaldehidas ar chloraminai.
- Visada valykite tarp pacientų arba pagal ligoninės taisykles.

Gelio matracas

- Naudokite tą patį metodą kaip vandens matracui.
- Visada valykite tarp pacientų arba pagal ligoninės taisykles.

Šildymo pagrindas

- Naudokite tą patį metodą kaip vandens matracui.
- Stebékite, kad skysčių nepatektų į jungtį.
- Visada valykite tarp pacientų arba pagal ligoninės taisykles.

Kanmed Baby lizdas (daugkartinio naudojimo tipas).

- Įprastai skalbt iki 60°C.
- Centrifūguokite lėtu greičiu.
- Visada išdžiovinkite.
- Jei reikia, lizdas gali atlaikyti 90 laipsnių skalbimą, bet taip sutrumpės jo tarnavimo laikas.
- Po skalbimo patikrinkite ar nesugadintas.
- Visada skalbkite tarp pacientų arba pagal įprastą tvarką.

Kanmed Baby lizdas (vieno paciento tipas).

- Prieš naudojimą patikrinkite ar nesugadintas.
- Visada pakeiskite tarp pacientų.

Periodiniai keitimai

Vandens matracas

Vandens matracą reikia keisti bent kartą metuose, kad išvengti nuotėkio.

Nepamirškite supilti Kanmed vandens kondicioneriaus butelių, užpildant vandens matracą, kai keičiate vandenį ar pripilate daugiau vandens.

Kanmed kūdikio lizdas

Kūdikio lizdas yra degus. Kanmed kūdikio lizdas turi būti keičiamas, kai pastebite susidėvėjimo ar apgadinimo ženklus arba bent kartą metuose.

Taip pat yra galimi vienkartiniai lizdai (vieno paciento tipas), prašome susisiekite su jūsų vietiniu platintoju arba apsilankykite www.kanmed.se.

Periodiniai patikrinimai

Rekomenduojami patikrinimai	Atlieka	Intervalas
Vandens lygis vandens matrace, šildymo pagrindas, kūdikio lizdas - ar jie švarūs ir nesugadinti? Kasdien patikrinkite vandens matracą ar neprateka vanduo	Naudotojas	Kiekvieną kartą, kai klojama lova
Kabeliai ir jungtys - švarūs ir nesugadinti?	Naudotojas	Kiekvieną kartą įjungus
Teisinga savitikra įjungus	Naudotojas	Kiekvieną kartą įjungus
Saugos sistemų patikrinimas kaip 9 skyriuje	Inžinierius ar naudotojas	Kasmet
Elektronikos saugos testas (pagal ligoninės taisykles)	Inžinierius	Kasmet
Temperatūros patikrinimas kaip aprašyta žemiau	Inžinierius ar naudotojas	Kasmet ar kai abejojate

Temperatūros patikrinimas

Norint atlikti temperatūros patikrinimą, reikia tikslaus termometro pageidautina su odos tipo sensoriumi. Gali būti naudojamas įmontuotas temperatūros monitorius su YSI400 tipo sensoriumi (turintis tikslumą didesnį nei $\pm 0,2^{\circ}\text{C}$).

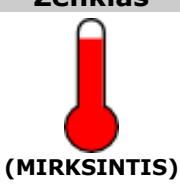
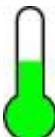
Pastaba: Šioje procedūroje turi būti naudojamas standartinio tipo Kanmed vandens matracas.

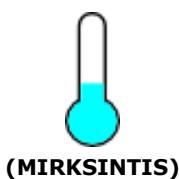
- Paklokite lovą kaip normaliam naudojimui ir temperatūros sensorių padékite **viršuje** centre bei tvirtinkite taip, kad tiesiogiai kontaktuotų su vandens matracu (pvz. naudojant chirurginę juostą ar pan.). Sensorių uždenkite izoliuojančia medžiaga. Patikrinkite ar vandens matrace néra oro.
- Nustatykite temperatūrą iki 37°C ir leiskite sistemai sureguliuoti temperatūrą (atminkite, kad tai gali užtrukti keletą valandų).
- Patikrinkite ar tikslumo termometras (ar įmontuotas temperatūros monitoriuje) ir valdymo prietaisas atvaizduoja tuos pačius rodmenis, leidžiamas skirtumas $\pm 0.7^{\circ}\text{C}$.

8 Aliarmo funkcijos, požymiai ir veiksmai

Temperatūros monitoriaus pavojaus signalai

Šie pavojaus signalai susiję su įmontuotu temperatūros monitoriumi ir nejakoja BabyWarmer funkcionalavimo. Temperatūros monitorius įsijungia, kai YSI400 suderinamas temperatūros sensorius prijungiamas. Jei aptinkama temperatūros monitoriaus aliarimo būklė, aliarmas suaktyvėja, atvaizduojant ekrane mirksinčia termometro ikona, garsiniu signalu ir geltona LED. Paspaudus aliarimo mygtuką, aliarmas bus nutildytas 2 minutėms. Jei aliarimo būklė išlieka, aliarmas sugrįš.

Ženklas	Apaščias / Operatoriaus veiksmai
	<p>Aukšta temperatūra. Matuojama sensoriaus temperatūra yra aukštesnė nei nustatyta aukšto aliarimo riba</p> <p>Veiksmai: Patikrinkite nustatymus ir paciento dabartinę kūno temperatūrą. Atminkite, kad vandens matracas vėsta lėtai.</p>
	<p>Temperature OK! (Normaliai atvaizduojama). Matuojama sensoriaus temperatūra yra tarp aukštos ir žemos aliarimo ribų.</p>



Žema temperatūra. Matuojama sensoriaus temperatūra yra žemesnė nei nustatyta žema aliarmo riba

Veiksmas: Patirkinkite ar temperatūros sensorius tinkamai pritvirtintas prie paciento. Patirkinkite ar BabyWarmer sistema teisingai veikia ir ar naudojami teisingi temperatūros nustatymai. Jei sensoriaus temperatūra kyla, bet dar nepasiekė žemo aliarmo lygio, ženklas mėlynas, bet nemirksintis (nėra aliarmo būklės!)

Greiti ženklai

Tik informatyvūs sistemos pranešimai, sistema tės darbą kaip išprasta. Veiduko ikonos spalva priklauso nuo matraco temperatūros ir YSI400 temperatūros sensoriaus derinio.

Ženklas	Aprašymas / Operatoriaus veiksmas
	<p>Šilumos perteklius / Létai atvēsta / Aukštos temp aliarmas. Matracas turi aukštesnę temperatūrą nei nustatyta ar temperatūros monitoriaus YSI400 sensorius yra šiltesnis nei Hi temp aliarmo lygis</p> <p>Veiksmas: Paprastai tai įvyksta, kai nustatytu reikšmę sumažėja. Nustatymai turėtų būti visada tikrinami, ir jei reikia, pacientas gali būti laikinai perkeltas (ir atvésintas).</p>
	<p>Ribose! Buvo pasiekti nustatyta temperatūra ir temperatūros monitorius yra aliarmo lygiuose (jei sensorius prijungtas). Sistema yra paruošta naudoti su salyga, kad buvo pasirinkta teisinga temperatūra.</p>
	<p>Mažai šilumos / Létai šyla / Žemas temp aliarmas. Matracas nepasiekė nustatytos temperatūros ar temperatūros monitoriaus YSI400 sensorius yra vėsesnis nei Lo temp aliarmo lygis (jei sensorius prijungtas). Paprastai tai įvyksta, kai būna šaltas startas.</p> <p>Veiksmas: Patirkinkite temperatūros monitoriaus sensorių. Visi nustatymai turėtų būti tikrinami. Jei šaltas startas, paciento nereikėtų guldyti ant matraco, kol ženklas nebus žalias.</p>
	<p>Aukšta matraco temperatūra. Apskaičiuota temperatūra yra daugiau nei 0,8°C šiltesnė nei nustatyta reikšmė. Matraco temperatūra atvaizduojama ikonoje.</p>
	<p>Ribose! Apskaičiuota temperatūra yra nustatytos reikšmės ribose ±0,8°C.</p>
	<p>Žema matraco temperatūra. Apskaičiuota temperatūra yra mažiau nei 0,8°C žemiau nustatytos reikšmės. Matraco temperatūra atvaizduojama ikonoje.</p>

Vidutinio prioriteto klaidos ir aliarmai

Aptikus vidutinio prioriteto klaidą, aliarmas suaktyvėja (klaidos kodas ekrane, garsinis signalas ir klaidos LED mirksi geltonai.). Paspaudus aliarmo mygtuką, prietaisas tės darbą 2 minutes. Jei klaida išlieka, aliarmas sugriš.

Kodas	Aprašymas	Veiksmas	Pastaba
20	<p>Žemas H₂O Temp aliarmas. Apskaičiuota vandens matraco temperatūra yra daugiau nei 1°C žemesnė už nustatyta reikšmę.</p>	Vėl nustatykite aliarmą. Patirkinkite faktinę vandens matraco temperatūrą. Jei yra loginis paaškinimas (pvz. sunki terminė apkrova ant pagrindo, naudojamas ypač didelis vandens matracas t.t.), tada atlikite reikiamus pataisymus. Perkraukite sistemą. Jei aliarmas vėl įvyksta, sistema turėtų būti ištiriamą ir/ar pakeičiamą.	Šis aliarmas yra aktyvus tik H ₂ O-režime 4 h po sistemos starto ar po bet kokio nustatytos temp reguliavimo.
21	<p>Žemas GEL Temp aliarmas. Apskaičiuota Golio matraco temperatūra yra daugiau nei 1°C žemesnė už nustatyta reikšmę.</p>	Vėl nustatykite aliarmą. Patirkinkite faktinę gelio matraco temperatūrą. Jei yra loginis paaškinimas (pvz. sunki terminė apkrova ant pagrindo), tada atlikite reikiamus pataisymus. Perkraukite sistemą. Jei aliarmas vėl įvyksta, sistema turėtų būti ištiriamą ir/ar pakeičiamą.	Šis aliarmas yra aktyvus tik GEL-režime 4 h po sistemos starto ar po bet kokio nustatytos temp reguliavimo.

22

Aukštas Temp aliarmas.
Apskaičiuota **Gelio-** ar **vandens matraco** temperatūra viršija nustatyta reikšmę 1°C ar daugiau.

Vėl nustatykite aliarmą. Jei yra loginis paaiškinimas (pvz. nustatyta reikšmė mažesnė nei kambario temperatūra, matracą įtakoja spinduliuojanti šildanti šviesa ar panaši), tada atlikite reikiamus pataisymus. Perkraukite sistemą. Jei aliarmas vėl įvyksta, sistema turėtų būti ištiriamā ir/ar pakeičiamā.

Šis aliarmas yra aktyvus tik 4 h po sistemos starto ar po bet koks nustatytos temp reguliavimo.

23

Klaida temperatūros monitoriaus sąveikoje.

Sistema turi būti ištirta ir/ar pakeista.

24

Sugedės YSI400 temperatūros sensorius

Išorinj temperatūros sensorių reikia pakeisti.

25

Temperatūros sensorius buvo atjungtas

Vėl prijunkite sensorių arba išjunkite aliarmą paspaudami aliarmo mygtuką.

Aukšto prioriteto aliarmai

Jei aptinkama aukšto prioriteto kлаida, šildymas išjungiamas ir suaktyvinamas aliarmas (atvaizduojamas kлаidos kodas, pasigirsta audio signalas ir mirksis raudonas LED). Paspaudus Alarm mygtuką, prietaisas pereina į budėjimo režimą. Jei atliekamas perkrovimas, prašome atidžiai stebékite ar atliekama teisinga savitikra.

Kodas	Aprašymas	Veiksma
01	Power loss įvyko įprasto veikimo metu.	Maitinimo aliarmas gali būti nutildomas naudotojui, paspaudžiant alarm mygtuką maždaug 2 s. Kai maitinimas atkuriamas, iš naujo nustatykite aliarmai ir perkraukite prietaisą.
02	High H₂O temp alarm: Apskaičiuota H₂O-Mattress temperatūra (termistorius T1 ar T3) viršijo 41°C daugiau nei 30 s.	Perkraukite aliarmai. Patikrinkite faktinę vandens matraco temperatūrą. Jei yra loginis paaškinimas (pvz. išorinis šilumos šaltinis įtakojantis šildymo pagrindą), tuomet atlikite būtinus pataisymus. Perkraukite prietaisą. Patikrinkite ar savitikra atliekama gerai. Jei vėl įvyksta aliarmas, sistema turėtų būti apžiūrima ir/ar pakeičiama.
03	Measuring error: Nepriklausoma techninė įrangą paremta saugos schema aptiko, kad H ₂ O termistorius T3 pateikė aukštesnius rodmenis nei 42°C ar elementas termistorius T4 daugiau nei 43°C, ar vidaus atskaita nukrypsta daugiau nei 1 %.	Perkraukite aliarmai. Patikrinkite faktinę vandens matraco temperatūrą. Jei yra loginis paaškinimas (pvz. išorinis šilumos šaltinis įtakojantis šildymo pagrindą), tuomet atlikite būtinus pataisymus. Perkraukite prietaisą. Patikrinkite ar savitikra atliekama gerai. Jei vėl įvyksta aliarmas, sistema turėtų būti apžiūrima ir/ar pakeičiama.
04	High GEL temp alarm: Apskaičiuota Gel Mattress temperatūra (termistorius T2 ar T4) viršijo 45°C (piko rodmuo).	Perkraukite aliarmai. Patikrinkite faktinę matraco temperatūrą. Jei yra loginis paaškinimas (pvz. išorinis šilumos šaltinis įtakojantis šildymo pagrindą), tuomet atlikite būtinus pataisymus. Perkraukite prietaisą. Patikrinkite ar savitikra atliekama gerai. Jei vėl įvyksta aliarmas, sistema turėtų būti apžiūrima ir/ar pakeičiama.
05	Sensor error A: Termistorius T1 ar T2, ar matavimo schema yra klaidinga (atviras kontūras).	Perkraukite aliarmai. Pakeiskite šildymo pagrindą. Perkraukite sistemą. Patikrinkite ar savitikra atliekama gerai. Jei vėl įvyksta aliarmas, sistema turėtų būti apžiūrima ir/ar pakeičiama.
06	Sensor error B: Termistorius T3 ar T4, ar matavimo schema yra klaidinga (atviras kontūras).	Perkraukite aliarmai. Pakeiskite šildymo pagrindą. Perkraukite sistemą. Patikrinkite ar savitikra atliekama gerai. Jei vėl įvyksta aliarmas, sistema turėtų būti apžiūrima ir/ar pakeičiama.
07	Sensor error C: Termistorius T1, T2, T3 ar T4, ar matavimo kontūras yra klaidingas (pateikiama reikšmė didesnė nei 49°C).	Perkraukite aliarmai. Pakeiskite šildymo pagrindą. Perkraukite sistemą. Patikrinkite ar savitikra atliekama gerai. Jei vėl įvyksta aliarmas, sistema turėtų būti apžiūrima ir/ar pakeičiama.
08	Regulator error: Šildymo pagrindo išvedimas buvo aktyvus (ar neaktyvus) daugiau nei 120 s iš eilės, nurodant kлаidą išvedimo schema.	Valdymo prietaisais turėtų būti pakeičiamas ir sugedęs prietaisais apžiūrimas įgalioto inžinieriaus.
09	High internal temperature: Valdymo prietaiso vidaus temperatūra viršijo 60°C.	Perkraukite aliarmai. Jei yra loginis paaškinimas (pvz. išorinis šilumos šaltinis įtakojantis valdymo prietaisą), tuomet atlikite būtinus pataisymus. Perkraukite prietaisą. Patikrinkite ar savitikra atliekama gerai. Jei aliarmas vėl įvyksta, sistema turėtų būti apžiūrima ir/ar pakeičiama.
10	Safety relay malfunction: Saugos relė veikia netinkamai.	Valdymo prietaisais turėtų būti keičiamas ir sugedęs prietaisais apžiūrimas įgalioto inžinieriaus.
11	Too high current in the Heating Pad: Vidinis trumpas sujungimas aptiktas PAD.	Valdymo prietaisais ir šildymo pagrindas turėtų būti keičiamas ir sugedusi sistema apžiūrima įgalioto inžinieriaus.
12	Uneven Heating Pad temp in H₂O mode: Nenatūralūs temperatūros skirtumai (> 1,4° C) matuojami tarp dviejų H ₂ O termistorių T1 ir T3.	Perkraukite aliarmai. Jei yra loginis paaškinimas (pvz. stipriai pakelta lova išilimo fazės metu, žemas vandens lygis vandens matrace, išorinis šilumos šaltinis ar aukštasis terminė apkrova įtakojanti vieną iš termistorių), tuomet atlikite būtinus pataisymus. Perkraukite prietaisą. Patikrinkite ar savitikra atliekama gerai. Jei aliarmas vėl įvyksta, sistema turėtų būti apžiūrima ir/ar pakeičiama.
13	DC power error: Šildymo pagrindo įtampa yra žemesnė nei 9 V, arba aukštesnė nei 28 V.	Jei valdymo prietaisais yra maitinamas iš išorinių nuolatinės srovės baterijų, patikrinkite išorinio tiekimo įtampą ir adapterį. Jei prietaisas maitinamas iš kintamosios srovės šaltinio ir šis aliarmas įvyksta, valdymo prietaisais turėtų būti apžiūrimas ir/ar pakeičiamas.
14	Uneven Heating Pad temp in GEL mode: Nenatūralūs temperatūros skirtumai matuojami tarp dviejų H ₂ O termistorių T1 ir T2, arba tarp T3 ir T4. Per pirmas dvi valandas po šalto starto, maksimalus leidžiamas temperatūros skirtumas yra 8° C, po to 4° C.	Perkraukite aliarmai. Jei yra loginis paaškinimas (pvz. gelio matracas naudojamas be aluminio plokštės, išorinis šilumos šaltinis ar didelė terminė apkrova įtakojanti šildymo pagrindą), tuomet atlikite būtinus pataisymus. Perkraukite prietaisą. Patikrinkite ar savitikra atliekama gerai. Jei vėl įvyksta aliarmas, sistema turėtų būti apžiūrima ir/ar pakeičiama.

9 Saugos funkcijų valdymas

Testo instrukcijos

Savitikra pradžioje

Valdymo prietaisą prijunkite prie maitinimo šaltinio ir prijunkite šildymo pagrindą. Patikrinkite ar maitinimo indikatorius LED mirksį.

Paspauskite Start/Standby ir patikrinkite ar vyksta tai, kas aprašyta žemiau eilės tvarka.

1. Atvaizduojamas pasirinktas matraco režimas.
2. Girdimas saugumo relės spragtelėjimas
3. Valdymo prietaiso simbolis tampa žalios spalvos
4. Šildymo pagrindo simbolis tampa žalios spalvos
5. Pasigirsta trumpas "pyptelėjimas"
6. Sistema pradeda darbą prie 37°C

1) **Savitikra vyksta.** Atvaizduojamas pasirinktas matraco režimas (GEL ar H2O). **PASTABA:** Dabar galima pakeisti režimą, paspaudžiant kairę ar dešinę rodyklę, kaip parodyta ekrane. Jei keičiamas matraco režimas, prietaisas vėl pradės savitikrą.



H20 ➤

2) **Savitikra pasiruošusi.** Valdymo prietaiso ir šildymo pagrindo simbolis tampa žalios spalvos
Pasigirsta trumpas "pyptelėjimas" ir raudonas aliarmas LED mirksi vienu metu.
Atvaizduojama valdymo prietaiso programinės įrangos versija.



Program: V1.02

Šildymo pagrindo nepastovios temperatūros aliarmo H₂O režime testavimas.

Startuokite sistemą H₂O-režime, prie 37°C be matraco ant šildymo pagrindo. **Alarm 12** bus gautas per 15 minučių. (Pastaba: Aliarmas 08 gali kartais išvykti kaip pirmo aliarmo pasekmę).

Šildymo pagrindo nepastovios temperatūros aliarmo (GEL režimas) testavimas.

Startuokite sistemą GEL-režime, prie 37°C be matraco ant šildymo pagrindo. **Alarm 14** bus gautas per 15 minučių. (Pastaba: Aliarmas 08 gali išvykti kaip pirmo aliarmo pasekmę).

Maitinimo gedimo aliarmas

Šis testas atliekamas sistemoje su matracu ir šildymo pagrindu.

1. Pradékite šildymą
2. Po maždaug vienos minutės, pasirinkite temperatūrą kitokią nei 37°C ir pasižymėkite ją.
3. Palaukite apie 2 minutes, o tada atjunkite maitinimo įtampą, ištraukdami maitinimo kištuką.
4. Patikrinkite ar valdymo prietaiso aliarmo indikatorius pradeda mirksėti ir ar akustinis aliarmas pypsi su pertraukomis bent 10 minučių
5. Vėl įjunkite maitinimo įtampą ir patikrinkite ar atvaizduojamas maitinimor aliarmas. Paspauskite aliarmo mygtuką.
6. Perkraukite ir patikrinkite ar šildymas prasideda nustatyta temperatūra pasirinkta prieš maitinimo pertraukimą.

10 Priedai, atsarginės dalys ir techninė dokumentacija

Yra galimi kiti priedai, matracų tipai ir dydžiai. Jūsų vietinis tiekėjas turi visą informaciją apie galimus priedus arba apsilankykite interneto svetainėje www.kanmed.se
Kanmed tinklalapyje taip pat rasite naudotojo vadovus kitomis kalbomis.

Gaminio numeris	Aprašymas	Kiekis
BW3-001	Pilnas Kanmed Baby Warmer rinkinys su vandens matracu	1
BW3-020	Valdymo prietaisas BW3	1
BW3-003	Šildymo pagrindas	1
BW-50-003	Vandens matracas 4,5 l (standartinis) 600 x 270 mm	1
BW-50-029	Kanmed vandens kondicionierius 118 ml	20
GE-602815	Gelio pagrindas su kišene 600 x 280 x 15 mm	1
BW-50-025	Kūdikio lizdas mėlynas (daugkartinis) 650/400 x 350 mm	1
BW-50-025-P	Kūdikio lizdas rožinis (daugkartinis) 650/400 x 350 mm	1
BW-50-025-Y	Kūdikio lizdas geltonas (daugkartinis) 650/400 x 350 mm	1
BW-50-25XL	Kūdikio lizdas ypač didelis	
BW-50-200	Kūdikio lizdas baltas vienkartinis (vienas pacientas) 650 x 350 mm	10
BW-50-250	Vienkartinis kūdikio lizdo apklotas 600 x 850 mm	100
BW3-070	Naudotojo vadovas, anglų kalba	1
BW3-079	Aptarnavimo vadovas, anglų kalba	1
BW3-007	Baterijos kabelis (galios adapteris) 12 V baterijoms	1
BW3-0837	Poliu spaustukas	1
BW3-099	YSI Temperatūros sensorius	1
BW3-100	Test box for facilitating service/annual service	

Atsarginės dalys

Kanmed ar jūsų vietinis platintojas pateiks atsarginių dalių kainininką, taip pat aptarnavimo vadovą, kuriamo yra visa būtina informacija, norint atlkti diagnostiką, priežiūrą ir remontą, tiek kiek leidžia Kanmed.

Atkreipkite dėmesį, kad PCB remontas neleidžiamas, galima tik keisti prietaisus.

699-1171	Maitinimo laidas 230V (Švediškas kištukas)	1
400-009	Maitinimo blokas	1
400-005	Šildymo pagrindo ir galios sasajos plokštė	1
400-003	YSI-sensoriaus sasajos plokštė	1
400-001	Pagrindinė PCB	1
400-020	Top surinkimas, įskaitant ekrano skydelį	1
400-0152	Plastmasinė apatinė dalis	1
400-017	Etikečių rinkinys	1
400-0194	Užpakalinio dangčio plokštė	1
400-007	LED-ekranas	1
400-023	Vidinių kabelių komplektas	1

11 Techniniai duomenys

Šildymo pagrindas, BW3-003

Įtampa	24 V DC iš valdymo prietaiso BW3 kai maitinama iš maitinimo šaltinio, ar 12/24 V DC kai maitinama iš 12/24V baterijos
Energijos suvartojimas	50 W, 10 W kai valdymo prietaisas maitinamas iš 12 V baterijos.
Matmenys ir svoris	580 x 250 mm / 0,5 kg
Sujungimo kabelio ilgis	1,2 m
Medžiaga	PVC
Sandarus	Taip
Laidumas - paviršius	Néra elektriskai laidus
Radiacija	Nematuojami magnetiniai ir elektriniai laukai
Naudojimo trukmė	BW3 šildymo pagrindo naudojimo trukmė yra daugiau nei 2 metai. Tai su salyga, kad pagrindas buvo naudojamas ir prižiūrimas pagal naudotojo vadovą.

Valdymo prietaisas, BW3-020

Maitinimas / Dažnis	100 - 240V AC / 50/60 Hz
Baterija	24V DC 12V DC (su ribota šildymo galia).
Energijos suvartojimas	Maks 100 VA (piko reikšmė). Vidutinis suvartojimas, maždaug 15 VA
Galimi temperatūros nustatymai	25 °C - 35 °C kas 0,5 °C 35 °C - 38 °C kas 0,1 °C
Reglamentuojamas tikslumas	Geriau nei ±1.0 °C
Ekrano skiriamoji geba	0.1 °C
Garsinis aliarmas	55 dBA normalus, 45 dBA sumažintas garso lygis 1 m horizontaliai Pastaba: Garso lygis adaptuotas ramiai aplinkai, gimdymo ar motinos palata t.t.
Viršyto temperatūros aliarmas	Vandens temperatūra 39.5 ± 0.5 °C, GEL režime 40.0 ± 1 °C
Matmenys ir svoris	Aukštis 200 mm, Plotis 140 mm, Diametras 150 mm. Svoris 1400 g
Saugikliai	Pagrindiniai saugikliai; įmontuoti maitinimo šaltinyje Antriniai saugikliai; įmontuoti šildymo pagrindo sąsajos plokštėje
Darbinis režimas	Skirta nuolatiniam naudojimui
Apsauga nuo vandens	Lašėjimo bandymas, kai instaliuota pagal instrukcijas
Naudojimo trukmė	Kanmed garantuoja saugų BW3 valdymo prietaiso naudojimą 10 metų nuo pirmos naudojimo dienos. Su salyga, kad prietaisas buvo naudotas ir prižiūrėtas pagal naudotojo ir/ ar aptarnavimo vadovą ir kad prietaisas nebuvo modifikuotas.

Vandens matracas, BW-50-003

Matmenys ir svoris	Ilgis 600 mm, plotis 270 mm, aukštis 30 mm, Yra galimi kiti dydžiai. Prašome susisiekite su Jūsų vietiniu tiekėju. Svoris apie 0.2 kg (neužpildytas), apie 4.5 kg (užpildytas vandeniu)
Medžiaga	Medicinos klasė PVC
Kanmed rekomenduojamas vandens kondicionierius	Kanmed butelis 118 ml skysčio Turinys: Aktyvūs ingredientai: N-Alkyl, N-Didecy-N, N-dimethyl amonio chloridas (BTC8358), CAS Nr: 68424-85-1: 13% Inertinės sudedamosios dalys 87%
Naudojimo trukmė	Vandens matraco naudojimo trukmė yra 1 metai nuo pirmos naudojimo dienos. Su salyga, kad vandens matracas buvo naudojamas ir prižiūrimas pagal naudotojo vadovą.

Gelio matracas, GE-602815

Matmenys ir svoris	Ilgis 600 mm, plotis 280 mm, aukštis 15 mm, svoris apie 2,3 kg.
Medžiaga	AKTON viskoelastinis polimeras užsandarintas polieterio uretano (PU) plėvele.
Naudojimo trukmė	Gelio matraco naudojimo trukmė yra keli metai nuo pirmos naudojimo dienos. Su salyga, kad gelio matracas buvo naudojamas ir prižiūrimas pagal naudotojo vadovą ir kad paviršius nesugadintas.

Kanmed kūdikio lizdas BW50-025 (daugkartinis)

Matmenys ir svoris	Ilgis 650 mm, Plotis 450 mm Aukštis 50 mm plokščias. Apie 600g
--------------------	--

Medžiaga	Užvalkalas: Aukštos kokybės ÖKOTEX klasės medvilnė ir poliesteris Užvalkalo užpildas: Poliesterio pluoštas.
Skalbimas	Rekomenduojama temperatūra 60°C, gali atlaikyti 90°C, bet tai sutrumpins naudojimo trukmę. Visada išdžiovinkite
Yra galimos įvairios spalvos, dydžiai ir medžiagos. Prašome susisekite su Jūsų vietiniu tiekėju.	

Kanmed kūdikio lizdas BW50-200 (vienkartinis)

Matmenys	Ilgis 650 mm, plotis 450 mm aukštis 50 mm
Medžiaga	Užvalkalas: Neaustinis spunbond polipropilenas, 40 g / m ² Užvalkalo užpildas: Thermoloft DW, Libeltex AB, Bredaryd.
Yra galimi įvairūs dydžiai ir tipai. Prašome susisekite su savo vietiniu tiekėju.	

Šildymo galia

Std. Kanmed vandens matracas (Rekomenduojama vandens matracą užpildyti drungnu vandeniu)	Apie 4-6 °C per valandą. (Kambario temperatūra apie 22 °C ir užpildyta 4,5 l vandens ir padėta ant lovytės matraco ir užklota dviguba paklode. Prijungta prie kintamosios srovės šaltinio, ar tiesiogiai prie 24V baterijos, ar su BW3-007 baterijos kabeliu (12 iki 24 V DC maitinimo adapteris).)
Gelio matracas	Apie 8-10 °C per valandą. (Kambario temperatūra apie 22 °C ir padėta ant lovytės matraco ir uždencta lizdu bei paklode. Prijungta prie kintamosios srovės šaltinio, ar prie 24V baterijos, ar su BW3-007 baterijos kabeliu (12 iki 24 V DC maitinimo adapteris).)

Saugos standartai

Standartai	EN 60 601-1 , EN 60 601-1-2, EN 60 601-2-35
Apsaugos tipas	BF, Defibriliatoriaus saugos klasė I
CE ženklas	Atitinka MDD 93/42 EEC. MDD klasė IIB. (EC 0413= Intertek SEMKO, Švedija)

Aplinkos sąlygos, iprastas naudojimas

Temperatūra / Drégmė	+10 iki + 34 °C / 10 - 90%, nekondensuota
----------------------	---

Aplinkos sąlygos, saugojimas ir transportavimas

Temperatūra / Drégmė	- 25 iki + 50 °C / 10 - 100%, nekondensuota
----------------------	---

EMC gairės

	Kanmed BW3 Baby Warming sistemos negalima naudoti šalia kitos įrangos. Jei būtina naudoti šalia kitos įrangos, Kanmed BW3 Baby warming sistema turi būti stebima. Papildoma EMC informacija yra naudotojo ir aptarnavimo vadove
--	---

Prijungimas prie baterijos

	Jei valdymo prietaisas prijngtas prie baterijos (12V DC, iš transporto priemonės t.t.) naudokite Kanmed baterijos kabelį BW3-007, kuris didina įtampą 24V DC. Prijungkite baterijos kabelį prie baterijos įvado žemiau šildymo pagrindo jungties šildymo prietaise. Kitą galą prijunkite prie (tinka su DIN 4165 kištuku) transporto priemonės cigarečių degiklio lizdo ar panašaus išvedimo. Jei valdymo prietaisas tiesiogiai maitinamas iš 24 V baterijos, tuomet atminkite, kad nuolatinės srovės įvado centrinis kontaktas yra + (teigiamas). Įsitinkinkite ar maitinimo išvedimas gali tiekti minimaliai 3 A DC. (2,5/5,5 mm BW3 valdymo prietaiso maitinimo įvadas viduje saugiklis ir polišumas apsaugoti.)
--	--

Pakeitimai

	Bet kokie valdymo prietaiso, šildymo pagrindo, gelio ar vandens matraco pakeitimai visiškai panaikins Kanmed garantiją ir atsakomybę ir yra neleidžiami be rašytinio Kanmed leidimo.
--	--

12 Garantija

Kanmed garantuoja pirkėjui, kad valdymo prietaisas BW3 ir/ar šildymo pagrindas BW3-003 yra be defektų, 12 mėnesių nuo pristatymo datos.

Kanmed kūdikio lizdas, vandens ir gelio matracai bei kitos susijusios dalys yra be defektų pristatymo metu. Kanmed vienintelis įspareigojimas dėl tokų defektų yra remontas pakeičiant detales naujomis ar rekonstruotomis ar, Kanmed nuožiūra, įrangos pakeitimas arba sumokėtų pinigų sugrąžinimas.

Ši garantija netaikoma, jei produktas buvo modifikuotas, koreguotas ar remontuotas ne Kanmed įgaliotų inžinierių arba modifikuotas, koreguotas ar remontuotas ne pagal rašytines Kanmed instrukcijas. Taip pat garantija netaikoma, jei įranga buvo netinkamai, nerūpestingai naudojama.

Šios garantijos taikomos su sąlyga, kad apie defektą bus greitai pranešama Kanmed ar jo įgaliotiems atstovams garantinio periodo metu.

Kanmed turi teisę nustatyti ar yra defektas.

Kanmed néra atsakinga už gedimus, kylančius dėl garantijos, kontrakto nesilaikymo, neatsargumo ar pan.

13 Išmetimas



Kai daugiau nebenaudojate Kanmed BabyWarmer, jis turėtų būti perdirbamas pagal EB 2002/96/EC (WEEE) direktyvą, jei taikytina.

14 EMC SUDERINAMUMAS

EMC gairės BabyWarmer BW3 sistemių

- Portatyvi ir mobili RF įranga gali įtakoti MEDICININĘ ELEKTRINĘ ĮRANGĄ.
- Kanmed BabyWarmer BW3 sistema neturėtų būti arti kitos įrangos. Jei tai neišvengiama, Kanmed BabyWarmer BW3 sistema turėtų būti atidžiai stebima.

Gamintojo deklaracija - elektromagnetinės emisijos		
Kanmed BabyWarmer BW3 sistema yra skirta naudoti elektromagnetinėje aplinkoje, kuri toliau apibrėžta. Kanmed BabyWarmer BW3 naudotojas turėtų užtikrinti, kad ji naudojama tokioje aplinkoje.		
Emisijos testas	Atitikimas	Elektromagnetinė aplinka - gairės
RF emisijos CISPR 11	Grupė 1	Kanmed BabyWarmer BW3 sistema naudoja RF energiją tik jos vidinei funkcijai. Todėl, jei RF emisijos yra labai žemos ir néra tikėtina, kad sukelštų trukdžius šalia elektroninės įrangos.
RF emisijos CISPR 11	Klasė B	Kanmed BabyWarmer BW3 sistema skirta naudoti visose įstaigose, išskaitant namų aplinką ir ten, kur tiesiogiai prijungta prie viešo žemos-įtampos maitinimo tinklo, tiekiamo į pastatus būtiniam poreikiams.
Harmoninės emisijos IEC 61000-3-2	Klasė B	
Įtampos svyravimai/ kibirkščiavimas IEC 61000-3-3	Atitinka	

Rekomenduojami atstumai tarp portatyvių ir mobilios RF komunikacijos įrangos bei Kanmed BabyWarmer BW3 sistemas.			
Nominali maksimali siūstuvo galia W	Atstumas pagal siūstuvu dažnį m		
	150 kHz iki 80 MHz	80 MHz iki 800 MHz	800 MHz iki 2,5 GHz

	$d = 1,17 \sqrt{P}$	$d = 1,17 \sqrt{P}$	$d = 2,33 \sqrt{P}$
0,01	0,2 m	0,2 m	0,3 m
0,1	0,4 m	0,4 m	1,6 m
1	1,2 m	1,2 m	2,3 m
10	3,7 m	3,7 m	7,4 m
100	11,7 m	11,7 m	23,3 m

Maksimalios galios siustuvams aukščiau neišvardintiems, rekomenduojamas atstumas d metrais (m) gali būti nustatomas naudojant lygtį taikomą siustuvu dažniui, kur P yra maksimali galia vatais (W) pagal siustuvu gamintoją.

Pastaba 1: Prie 80 MHz ir 800 MHz, atstumas taikomas aukštesnio dažnio riboms.

Pastaba 2: Šios gairės negali būti taikomos visose situacijose. Elektromagnetinį skleidimą įtakoja absorbcija ir atspindžiai nuo struktūrų, objektų ir žmonių.

Gamintojo deklaracija - elektromagnetinis atsparumas

Kanmed BabyWarmer BW3 sistema yra skirta naudoti elektromagnetinėje aplinkoje, kuri toliau apibrėžta. Kanmed BabyWarmer BW3 sistemos naudotojas turėtų užtikrinti, kad ji naudojama tokioje aplinkoje.

Atsparumo testas	IEC 60601 testo lygis	Atitikties lygis	Elektromagnetinė aplinka - gairės
Elektrostatinė iškrova (ESD) IEC 61000-4-2	±6 kV kontaktas ±8 kV oras	±6 kV kontaktas ±8 kV oras	Grindys turi būti medinės, betoninės ar keraminiai plynelių. Jei grindys yra išklotos sintetine medžiaga, santykinė drėgmė turi būti bent 30%
Elektros trumpas jungimas IEC 61000-4-4	±2 kV energijos tiekimo linijoms ±1 kV jėjimo/išvedimo linijoms	±2 kV energijos tiekimo linijoms ±1 kV jėjimo/išvedimo linijoms	
Viršūnampis IEC 61000-4-5	±1 kV diferencinius režimus ±2 kV bendras režimas	±1 kV diferencinius režimus ±2 kV bendras režimas	Maitinimo kokybė turėtų būti tipinė komercinė ar ligoninės
Įtampos kritimas, trumpi pertraukimai ir įtampos svyraimai energijos tiekimo linijose IEC 61000-4-11	<5% U _T (>95% kritimas U _T) 0,5 ciklo 40% U _T (60% kritimas U _T) 5 ciklams 70% U _T (30% kritimas U _T) 25 ciklams <5% U _T (>95% kritimas U _T) 5 sekundėms	<5% U _T (>95% kritimas U _T) 0,5 ciklo 40% U _T (60% kritimas U _T) 5 ciklams 70% U _T (30% kritimas U _T) 25 ciklams <5% U _T (>95% kritimas U _T) 5 sekundėms	Maitinimo kokybė turėtų būti tipinė komercinė ar ligoninės. Jei teisiate darbą, esant maitinimo pertrūkiams, rekomenduojama, kad Kanmed BabyWarmer BW3 sistema būtų maitinama iš nepertraukiamo maitinimo šaltinio (UPS)
Galios dažnis (50 Hz) magnetinis laukas IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Maitinimo dažnio magnetiniai laukai turėtų būti tipinės vietos lygių charakteristikos tipinėje komercinėje ar ligoninės aplinkoje

Pastaba: U_T yra AC maitinimo įtampa prieš testo lygio taikymą

Gamintojo deklaracija - elektromagnetinis atsparumas

Kanmed BabyWarmer BW3 sistema skirta naudoti elektromagnetinėje aplinkoje, kuri toliau apibrėžta. Kanmed BabyWarmer BW3 sistemos naudotojas turėtų užtikrinti, kad ji naudojama tokioje aplinkoje.

Atsparumo testas	IEC 60601 testo lygis	Atitikimo lygis	Elektromagnetinė aplinka - gairės
Praleidžiamas RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz iki 80 MHz	3 Vrms	Portatyvi ir mobili RF komunikacijos įranga neturėtų būti naudojama arčiau Kanmed BabyWarmer BW3 sistemos, išskaitant kabelius, nei rekomenduojamas atstumas apskaičiuotas pagal formulę taikomą siustuvu dažniui. Rekomenduojamas atstumas $d = 1,17 \sqrt{P}$ $d = 1,17 \sqrt{P} \quad 80 \text{ MHz iki } 800 \text{ MHz}$ $d = 2,33 \sqrt{P} \quad 800 \text{ MHz iki } 2,5 \text{ GHz}$ Kur P yra maksimali siustuvu galia vatais (W) pagal siustuvu gamintoją, o d yra rekomenduojamas atstumas metrais (m). Lauko stipris iš fiksuočių RF siustuvų, kaip nustatyta elektromagnetinės vietos tyrimų*, turėtų būti mažesnis nei atitikties lygis kiekviename dažnio diapazone** Trukdžiai gali atsirasti šalia įrangos, pažymėtos šiuo simboliu:
Spinduliuojamas RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz iki 2,5 GHz	3 V/m	

Pastaba 1: Prie 80 MHz ir 800 MHz, taikomas aukštesnio dažnio ribos.

Pastaba 2: Šios gairės negali būti taikomos visose situacijose. Elektromagnetinį skleidimą įtakoja absorbcija ir atspindžiai nuo struktūrų, objektų ir žmonių.

* Lauko stipris iš fiksuočių siustuvų, tokiu kaip bazinės stotys radio (tinklinis/bevielis) telefonai ir antžeminės mobilios radio stotys, mégėjiškas radio, AM ir FM radio translacijos ir TV translacijos negali būti numatomos teoriškai tiksliai. Norédami prisijungti prie elektromagnetinės aplinkos dėl fiksuočių RF siustuvų, reikia atlėkti elektromagnetinės vietos tyrimą. Jei matuojamo lauko stipris vietoje, kurioje Kanmed BabyWarmer BW3 sistema yra naudojama viršija taikoma RF atitikties lygi virš, reikia stebėti Kanmed BabyWarmer BW3 sistemą. Jei pastebite sutrikusį veikimą, imkitės papildomų priemonių, tokiu kaip BW3 perstatymas.

** Virš dažnio diapazono nuo 150 kHz iki 80 MHz, lauko stipris turėtų būti mažesnis nei 3 V/m.

KANMED[°] BABYWARMER

Kanmed AB
Gårdsfogdevägen 18B
SE-168 66 BROMMA – Stockholm
Švedija

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

El.paštas: info@kanmed.se
Interneto svetainė: www.kanmed.se

Platintojas:
Lietuvos ir Šveicarijos UAB "Hospitex Diagnostics Kaunas"
Antagynės g. 1
LT-47164 Kaunas
Lietuva

Tel. +370 37 36 30 56
Faks. +370 37 36 22 31

El.paštas: info@hospitex.lt
Interneto svetainė: www.hospitex.lt