

KANMED[®] BABYWARMER



Használati Utasítás Kanmed BABYMELEGÍTŐ BW3™

Használati Utasítás, No BW3-093/4

2018-04-18



Felszólítás

A páciens melegítő nem megfelelő használata súlyos sérülést okozhat.

Ezért kérjük, hogy először gondosan tanulmányozza át a Használati Utasítást.



Gyártó:

Kanmed AB
Gårdsfogdevägen 18B
SE-16867 BROMMA
SWEDEN
www.kanmed.se

Ez a Használati Utasítás a Kanmed BabyMelegítő BW3-ra vonatkozik sorozatszám 0026-11 és felette, Software verzió 1.0 vagy nagyobb.

Megváltoztatható.
©CsL2011

Tartalomjegyzék

1	Kanmed BabyMelegítő BW3 - Gyors áttekintés.....	3
2	Biztonsági tájékoztató	4
3	Általános leírás	5
4	A funkciók leírása	11
5	A babyelőkészítése.....	15
6	Napi használat és gyakorlati ajánlások	15
7	Tisztítás és karbantartás.....	18
8	Riasztási funkciók, jelzések és tennivalók.....	19
9	A biztonsági funkciók szabályozása	22
10	Tartozékok, pótalkatrészek és technikai leírás	23
11	Technikai adatok.....	24
12	Garancia	26
13	Használatból kivonás	26
14	EMC KOMPATIBILITÁSI TANUSÍTVÁNY	27

MEGJEGYZÉS: Ez a Használati Utasítás fontos biztonsági információkat tartalmaz, a Készülék használatba-vétel előtt gondosan tanulmányozza azt át, mindig tartsa hozzáférhető helyen.

Kanmed BabyMelegítő BW3 és a Kanmed Baby ágy

A tökéletes párosítás

BB101 Standard oldalkeret nélkül

BB101 Standard oldalkerettel

BB400 Iker kivitel, oldalkerettel

1 Kanmed BabyMelegítő BW3 – Gyors áttekintés

Tartsa mindig bekapcsolva a Készüléket – készüljön az azonnali használatra!

Bármely kétség esetén nézzen utána a Használati Utasításban.

A vízágy feltöltése

- Töltse fel a vízágyat meleg vízzel (kb. 35 °C). A jelig töltse a vizet+ 1-2 cm. A vízágyat függőlegesen tartva ellenőrizze a folyadékszintet. Adjon hozzá Kanmed Clear Water tablettát, miután a vízmatracot feltöltötte vízzel. 1db tablettát literenként.. Írja rá a vízágyra a lejáratí időt (egy év).
- A vízágyban nem maradhat levegő. Helyezze a vízágyat vízszintes felületre, emelje meg kissé a betöltő nyílást és minden levegőt préseljen ki a matracból. Engedje vissza a nyílást és megfelelően zárja be.
- Naponta ellenőrizze a vízmatrac tömítettségét.

A Kanmed Gél Matrac használata

- A Gél Matrac mód kiválasztásakor, vegye figyelembe, hogy a hőátadás lassabb, mint a vízágy esetében. Szintén vegye figyelembe, hogy a Gél Matrac alkalmazásakor a Matrac hőmérséklete eltérhet a kijelzőn látható hőmérséklet értéktől.

A fűtőlap és a kiválasztott matrac behelyezése a Kanmed Baby Fészekbe.

- Helyezze a kiválasztott matracot felső oldalával lefelé fordítva a lapos felületre. Csúszassa a fűtőlapot a matrac „zsebébe” úgy, hogy a lap nyomtatott felülete a matrac felé nézzen. Fordítsa meg ismét a matracot.
- Helyezze a fűtőlappal ellátott matracot a Fészek kiképzett nyílásába. A Fészek fejevégnél levő nyílást használja a Matrac megfelelő eligazítására.
- A BW3 használható a Kanmed Baby Fészek nélkül is, de az egyszerűbbé teszi az újszülött elhelyezését.

Az ágy előkészítése

- Ellenőrizze az ágy alján levő elvezető nyílásokat (ha a vízágyat tervezi használni).
- Helyezze a BabyMelegítő fészket az ágy matracára.
- Védje a Fészket egy lepedővel, amely lágy, puha és nem vastag.

A Szabályozó Egység csatlakoztatása

- Csatlakoztassa a hálózati kábelt a Szabályozó Egység alján levő aljzatba és rögzítse azt a kis hurokban.
- Csatlakoztassa a fűtőlapot a Szabályozó Egység hátoldalán levő aljzathoz. A csatlakozót óvatosan vezesse a helyére. Szorosan húzza meg a rögzítő csavarokat.
- Olyan helyre tegye és rögzítse a Szabályozó Egységet, ahonnan a kijelző megfelelően látható.
- Nyomja meg az előlapon a Start gombot, ellenőrizze, hogy az önteszt megfelelően lefut-e.
- Az önteszt lefutása alatt ellenőrizze, hogy a megfelelő matractípust (H2O vagy GÉL) választotta-e ki, szükség esetén módosítsa a kiválasztást.

A baba behelyezése

- Csak akkor helyezheti a babát a Készülékbe, ha a matrac elérte az előzőleg beállított hőmérsékletet (a zöld mosoly ikon világít)
- Helyezze a lengén felöltöztetett páciens (pelenka, hosszú ujjú ingecske, mezítláb, és igen kis súlyú koraszülötteknek esetleg sapka) a hátára fektetve a Fészekbe. Egyéb testhelyzetet beszélje meg a személyzettel.
- A zsinór húzásával szabályozza a szükséges méretre a fészek nagyságát. Rejtse el a zsinórt a matrac alatt.
- Megfelelően takarja be a páciens, pl. 1-3 rétegű puha vászontakaróval.

A hőmérséklet beállítása

- Minden páciens egy különálló egyéniség, hőmérsékletüket rendszeresen ellenőrizni kell addig, amíg ki nem ismeri a baba reakcióját a beállított hőmérsékletre. A túlmelegedést igen gyakran a baba túlzott betakarása okozza.
- Vízágy használatakor az enyhén lehűlt babák és az 1000 gramm körüli súlyú koraszülöttek számára a jó kezdeti hőmérséklet 37 °C- 37,5 °C.
- 36,5 °C – 37 °C a leggyakrabban alkalmazott hőmérséklet az 1200 gramm feletti súlyúak számára.
- Ahogy a babák súlya nő, a hőmérsékletet elsősorban a takaró rétegek számával lehet szabályozni, és csak másodszorban a beállított hőmérséklet megváltoztatásával.
- Ha a kb. 35,5 – 36 °C vízágyon elhelyezett, lengén öltöztetett baba tartja a hőmérsékletét, akkor valószínűleg alkalmas normál, fűtés nélküli kiságyban való elhelyezésre.
- A Gél Matrac használatakor a matrac hővesztésének kompenzálására próbálja meg a hőmérsékletet 37-38 °C közé beállítani. Egyébként ugyanazok a használati javaslatok vannak érvényben, de vegye figyelembe azt, hogy a Gél Matrac melegítő hatásfoka kisebb. Bőrhőmérséklet mérő szenzor csatlakoztatása segítséget jelenthet a megfelelő hőmérséklet biztosításához.

Karbantartás

- A mosható, többször használható Kanmed Fészket maximum 90 °C fokos vízben mossa, ajánlott a 60 °C. Szárítógépben szárítsa meg. A Kanmed ajánlása szerint évente cserélje a Baby fészket.
- Dezinficiálja a matrac, a Szabályozó Egység, a Gél Matrac és a melegítő lap felszínét.
- Rendszeresen ellenőrizze a vízágy vízszintjét, minden levegőbuborékot távolítson el. Évente egyszer cserélje a vízágyat.
- További karbantartási utasítások, rendszeres biztonsági ellenőrzések leírása a Használati Utasítás megfelelő Fejezetiben találhatóak.

2 Biztonsági tájékoztató

Kérjük, hogy gondosan tanulmányozza a Használati Utasítást és a Kanmed BabyMelegítő BW3-t biztonságosan és könnyen használhatónak fogja találni.

Tervezett használat

A Kanmed BabyMelegítő BW3 alkalmazásának tervezett célja koraszülöttek és újszülöttek hőegyensúlyának biztosítása. A Kanmed BabyMelegítő BW3 kizárólag kórházi alkalmazásra készült.

Alkalmazása a Használati Utasításban foglaltaknak megfelelően, az engedélyezett klinikai rutin szerint, valamint képzett személyzet által történhet.

Teljesítmény

Az automatikus rendszerfelügyelet megvéd minden olyan működészavar ellen, ami befolyásolhatja a Készülék teljesítményét. Ha a Használati Utasítás szerint jár el, és figyelembe veszi a Figyelmeztetéseket, akkor nem kell számolnia elfogadhatatlan páciens veszélyeztetettséggel. Mindazonáltal ellenőrizze a páciens életfunkcióit, a Készüléket a páciens pillanatnyi állapotától függően alkalmazza.

Figyelmeztetés

- **Megfelelő használat.** A megfelelő teljesítmény elérésére és a nem megfelelő használat megelőzésére, használatbavétel előtt gondosan olvassa át a Használati Utasítást. Csak eredeti Kanmed BabyMelegítő részeket használjon a BW3 szabályozó egységhez.
- **A rendszer hibás működése.** Ha a BabyMelegítő BW3 öntesztje nem megfelelő, vagy a rendszer riasztás-, vagy hiba üzenetet ad, vagy a Szabályozó Egységet leejtették, vagy más módon mechanikusan károsodott, további használat előtt képzett szerelővel át kell nézetni azt. Ha úgy gondolja, hogy a BabyMelegítő BW3 nem megfelelően működik, akkor kérje ki szakképzett szerelő tanácsát.
- **Soha NE használja a BabyMelegítő BW3-t Kanmed vízágy, vagy gélmatrac nélkül!**
- **Áramütés veszélye** A Készüléket kizárólag megfelelően földelt elektromos hálózathoz csatlakoztassa. A Szabályozó Egység tisztítása előtt mindig húzza ki a hálózati kábelt.
- **Testhőmérséklet.** A beépített hőmérséklet ellenőrző modul csak kiegészítő biztonsági célokat szolgál, kérjük, használjon kórházi pontosságú, oda engedélyezett hőmérőt és a Kórházban jóváhagyott hőmérési protokollhoz tartsa magát.
- Soha ne fektessen babát hasra a matracra, vagy a BabyMelegítő fészekbe, csak a felelős személyzet kifejezett utasítása esetén.
- A hideg matrac, vagy a kikapcsolt és kihűlőben levő matrac csökkenti a páciens testhőmérsékletét. Ugyanígy, a túl meleg matrac lázat okozhat.
- A Transzdermális gyógyszerek (tapaszok) felszívódása felgyorsulhat, ami a páciens sérülését okozhatja a készülék használata közben.

Felszólítás

- Naponta ellenőrizze a vízmattac tömítettségét.
- Vegye figyelembe, hogy a hangriasztás csökkentett hangerejű, 55 dBA (csendes környezethez szabályozva, mint pl. újszülött osztály).
- Használatbavétel előtt mindig töltsen fel a jel a vízágyat, lehetőleg 35 °C körüli langyos vízzel.
- A vízágyat, a rajta levő jelölés szerint rendszeresen cserélje ki (kb. 12 hónaponként).
- Ne hajtsa össze erősen, vagy törje meg a fűtőlapot, ne húzza, emelje azt a kábelénél fogva.
- Ellenőrizze, hogy a fűtőlap írott oldala néz a matrac felé.
- Vízágy használatakor ellenőrizze, hogy legalább 2 nyílás van az ágy alján.
- Ellenőrizze, hogy a szabályozó zsinór a Baby fészken kívülre került, és nem érhet az újszülötthöz.
- Rendszeresen ellenőrizze a páciens hőmérsékletét. Rendszeresen ellenőrizze a matrac hőmérsékletét.
- Megfelelő módon ellenőrizze a páciens életjeleit.
- Az első használat előtt a kórház helyi előírásai és a Használati Utasítás szerint tisztítsa meg a Készülék valamennyi részét. Az első használat előtt mossa ki a többször használható Baby Fészket.
- A BW3 szabályozó egységet vízszintes felületre kell állítani, vagy előlapjával felfelé kell rögzíteni, hogy a kijelző tisztán látható legyen.
- A BW3 nem interferálhat más elektromos rendszerekkel. Ha mégis, akkor definíció szerint új „rendszer” keletkezik, ami megváltoztathatja a BW3 biztonsági besorolását. Vegye figyelembe, hogy nagyfrekvenciájú sebészeti-, vagy hasonló berendezések interferálhatnak a BW3-mal, a potenciálkiegyenlítéshez speciális feltételek szükségesek.
- A Kanmed Gél Matrac nem használható az integrált alumínium lapja nélkül.

3 Általános leírás

Szimbólumok



Működés közben megjeleníti a grafikus képernyőt. A Menüben mozgatja a kijelzőt.



Működés közben megjeleníti az állapot képernyőt. A Menüben mozgatja a kijelzőt. Szintén része a billentyűzet retesznek.



A hőmérséklet csökkentése, vagy a MENÜ-ben kijelölt érték változtatása.



A hőmérséklet növelése, vagy a MENÜ-ben kijelölt érték változtatása.



OK, ENTER, a MENÜ-ben kijelölt érték választása.



Magas hőmérséklet riasztási határ hőmérséklet ellenőrzéshez. Megnyomásakor a kijelzőn megjelenik a "magas riasztási határ beállítás képernyő". *(Megjegyzés: Ez a funkció csak külső hőmérséklet szenzor csatlakoztatása után választható ki).*



Alacsony hőmérséklet riasztási határ hőmérséklet ellenőrzéshez. Megnyomásakor a kijelzőn megjelenik az "alacsony riasztási határ beállítás képernyő". *(Megjegyzés: Ez a funkció csak külső hőmérséklet szenzor csatlakoztatása után választható ki).*



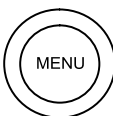
BE/KI



Információs jel (Olvassa el a Használati Utasítást) A nyomógomb a billentyűzet reteszelés része.



Riasztás némítás.



Menü. *(Megjegyzés: Ez a funkció csak készenlét állapotban választható!)*



A billentyűzet reteszeltségét jelzi.



Riasztás LED
színe:
Piros/Sárga

Villogó piros = Fontos riasztás
Villogó sárga = Közepes riasztás
Folyamatos sárga fény = Közepes riasztás némítva



Feszültség LED
Szín: Zöld

Ki = Nincs hálózati feszültség
Lassú villogás = Készenlét
Folyamatos fény = Aktív üzemmód



Gyúlékony gázok jelenlétében robbanásveszély.



Földpotenciál csatlakozó



BF biztonsági osztály, defibrillátor biztos.



IPX7 vízálló fűtőlap



Gépben mosható, max. 60 °C



Kis sebességgel centrifugálható.



Szárazon nem tisztítható



Szárítógép



Megfelel MDD93/42/ECC-nek. (Tanúsító 0413 = Intertek Semko AB, Sweden)



Egyszer-használatos (egy páciensnél használható), mégegyszer nem használható.

H₂O

Víz (Fűtőlap)



GÉL (Fűtőlap)

Rendszer leírás

A Kanmed BabyMelegítő BW3 standard összeállítás 4 fő részt tartalmaz:

- Szabályozó egység
- Fűtőlap
- Víz-, vagy gél matrac
- Kanmed Baby Fészek



Szabályozó egység, BW3-020

A szabályozó egység minden váltóáramú elektromos hálózathoz csatlakoztatható 100 - 240 V AC / 50 vagy 60 Hz, vagy 12-24 V akkumulátorról is üzemeltethető. Részletek a Technikai Fejezetben.

Felsőlap



1. Kijelző
2. Billentyűzet reteszelés
3. Menü gomb
4. Feszültség jelzés, LED
5. BE/Ki gomb
6. Navigáció, második billentyűzet reteszelés gomb
7. Riasztás némítás gomb
8. Riasztás jelzés LED
9. Hőmérséklet jelzés alacsony hőmérséklet gomb
10. Hőmérséklet jelzés magas hőmérséklet gomb

Előlap

Az YSI400 kompatibilis hőmérséklet szenzor (T) és az opcionális földpotenciál csatlakozó.



Alsó rész

Az Alsó panelen találhatóak az előállító, a sorozatszám, a termék szám, a feszültség adatai.

A hálózati csatlakozó az alsó panel bemélyedésében található. A fűtőlap csatlakozója és az akkumulátor feszültség bemenet szintén itt található meg.



Készülék rögzítő.

2017 május után gyártott vezérlő egységehez



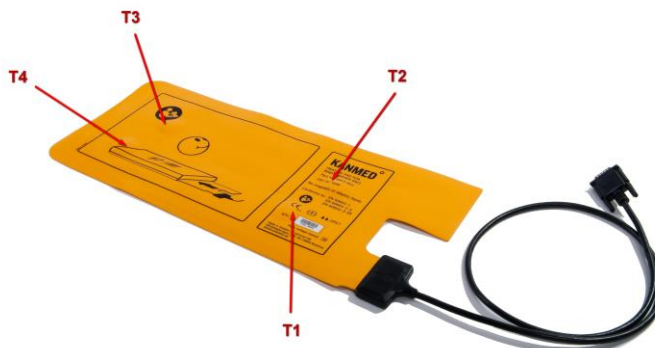
A fűtőlap, BW3-003

A fűtőlap elektronikájában négy hőmérséklet szenzor található. A fűtőlap tervezése és kivitelezése a háttér szintjére csökkenti a mágneses és elektromos sugárzást, ezért használata ártalmatlan. A fűtőlap 24 V DC feszültségről üzemel. A felmelegedési idők a Technikai Fejezetben találhatóak.

A beépített szenzorok helye.

T1 és T3: Matrac hőmérséklet

T2 és T4: Fűtőszál hőmérséklet



A Fűtőlap jelzései magyarázata



1. Olvassa el a Használati Utasítást!

2. Mindig használjon Kanmed víz (H₂O) vagy Gél (////) Matracot.

Soha ne tegye a páciens közvetlenül a fűtőlapra!

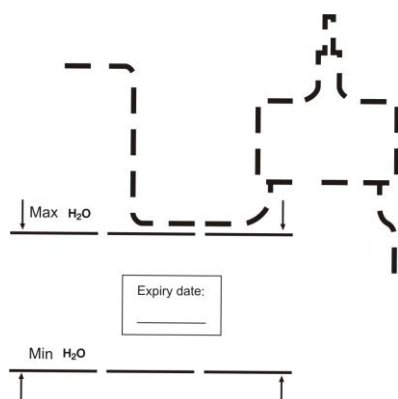
3. A fűtőlapot a matrac megfelelő nyílásába kell elhelyezni.

(Legegyszerűbb, ha a matracot megfordítva vízszintes felületre teszi).

A vízágy/vízmatrac

A jelig feltöltött szabványos méretű matrac kb. 4,2 l vizet tartalmaz. Adjon hozzá Kanmed Clear Water tablettát, miután a vízmatracot feltöltötte vízzel. 1db tablettát literenként. A vízszintet rendszeresen ellenőrizni, a hiányzó vizet sz.e. pótolni kell. A nagy levegő buborékokat távolítsa el. Az első használat előtt a négyzetbe írja be a lejáratí időt (egy év).

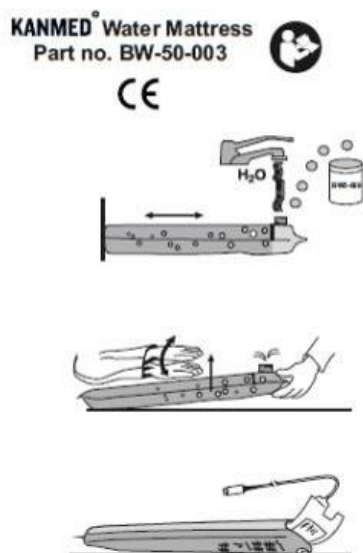
A vízágy jelzéseinek magyarázata



1. A Kanmed vízmatrac használata

Töltse fel vízzel a matracot a MAX +1-2 cm. Adjon hozzá Kanmed Clear Water tablettát, miután a vízmatracot feltöltötte vízzel. 1db tablettát literenként

Cserélje a vizet, ha a szintje a MIN jelölés alá esik, Adjon hozzá Kanmed Clear Water tablettát



2. Nagyon fontos, hogy távolítsa el légbuborásokat a matracból! Helyezze a vízmatracot vízszintes feületre és emlje meg a betöltő nyílást.(20cm.) Nyomja a buborásokat a betöltő nyílás irányába addig, amíg a buborékok el nem távoznak, majd engedje lefelé a betöltő nyílást. Helyezze vissza a betöltő nyílásra a kupakot. Rendszeresen ellenőrizze a vízmatrac buborék mentességét.

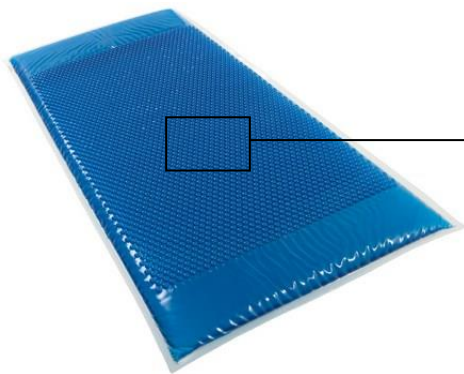
3. Fordítsa meg a vízmatracot és helyezze be a fűtőlapot úgy, hogy a feliratok a vízmatrac felé nézzenek. Ezután a vízmatracot és a fűtőlapot helyezze be a Kanmed Baby Nest-be.

4. Naponta ellenőrizze a vízmatrac tömítettségét.

A Gél Matrac

A Kanmed Gél Matrac a standard vízmatrac alternatívájaként használható. Kérjük, vegye figyelembe, hogy a Gélmatrac használatakor a rendszer fűtőkapacitása korlátozott (összehasonlítva a vízmatraccal). A kijelzett hőmérséklet különbözhet a gélmatrac felületén mérhető pillanatnyi értéktől. GÉL módban a fűtőlap hőmérsékletét állítsa 2,0° C magasabbra, kiegyenlítve ezzel a gélmatrac rosszabb hővezető képességét.

Kanmed (extra lágy dudoros felületű) Gél Matrac



MEGJEGYZÉS: A Gél Matrac nem használható a beépített alumínium lap nélkül, aminek a fűtőlap alatt kell lennie.

A Kanmed Baby Fészek

Kanmed Baby Fészek különböző színekben és méretekben állnak rendelkezésre. Vegye fel a kapcsolatot helyi képviselőnkkel, vagy keresse fel honlapunkat: www.kanmed.se

A Kanmed Baby Fészek célja a páciens megfelelő elhelyezésének biztosítása, valamint puha és kényelmes környezet kialakítása. A szabályozó zsinórral a páciens körül a fészek méretét a tág félkörtől a szorosabb állapotig szabályozhatja. A Baby Fészek „zsebébe” helyezhető el a fűtőlappal ellátott matrac.



BW50-025 Kék, Sárga és rózsaszín



BW50-027 Iker

BW50-200 egyszer használatos

BW50-025 XL

Kanmed Clean Water tablettá

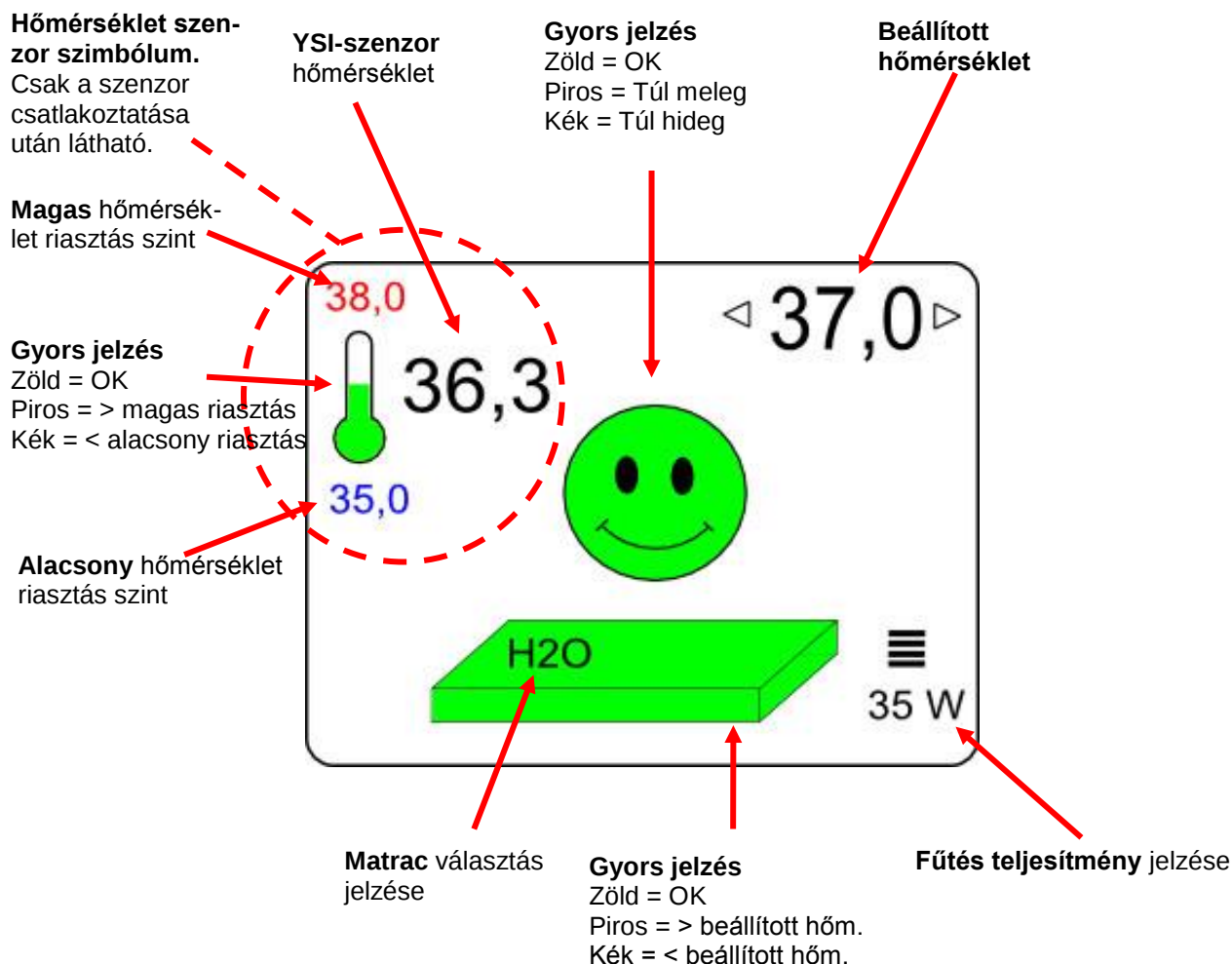
Használati utasítás a BW3-029 KANMED CLEAN WATER tablettá alkalmazására, BW-50-003, BW-50-010 és BW-50-015 típusú vízmatracok esetén.

Tölts fel csapvízzel a vízmatracot, az rajta található MAX jelzés fölött 2 cm-rel. Adj hozzá 5db KANMED CLEAN WATER tablettát (1 tablettát literenként) a BW-50-003 vízmatrac esetén. Adj hozzá 10db tablettát, ha BW-50-010, vagy BW-50-015 típusú vízmatracot használ. Cserélje ki a matracban lévő vizet, ha a szint a MIN jelölés alatt van, és adja hozzá a szükséges mennyiségű tablettát



4 A funkciók leírása

Kijelzések - Normál üzemmód



Bekapcsolás és önteszt

A szabályozó egység minden bekapcsolásakor önteszt fut le, ennek során minden funkció és a belső biztonsági áramkörök ellenőrzésére kerül sor. Ha a szabályozó egység nem észlel hibát az önteszt során, automatikusan megkezdődik a felfűtés a gyárilag beállított értékre 37 °C. Bármely hiba észlelésekor a fűtés nem indul el.

Részletek a 9. Fejezetben

Ha az önteszt nem pontosan a Használati Utasításban leírtak szerint fut le – akkor NE használja a Készüléket!

Csatlakoztassa a szabályozó egységet az elektromos hálózatra, valamint a fűtőlaphoz, ellenőrizze, hogy hálózati feszültséget jelző LED villog. Nyomja meg a Start/Készenlét gombot, ellenőrizze, hogy az önteszt a 9. Fejezetben leírtak szerint fut-e le.

Normál üzemmód

Az önteszt sikeres lefutása után automatikusan megkezdődik a melegítés. Ellenőrizze, hogy a megfelelő matracot (H2O vagy GÉL) választotta-e ki. Ha nem megfelelő matractípust választott, akkor vagy csökken a fűtőtéljesítmény, vagy a fűtőlap riasztás aktiválódik bizonyos beavatkozások után. Igény szerint állítsa be a hőmérsékletet. A pillanatnyi állapotot az ikonok színe jelzi.



Hőmérséklet beállítás

Ha a hőmérsékletet 35°C alá, vagy 37°C fölé állítaná be, akkor a rendszer ennek külön megerősítését kéri. *(Nyomja meg a bal/jobbs nyilat, majd OK-t a megerősítéshez.)*



Gomb reteszelés funkció

30 másodperc működés után a billentyűzet reteszelés aktiválódik (ha a Setup Menüben BE kapcsolta a funkciót) és a kijelző bal alsó sarkában megjelenik a kulcs ikon. Ezt a biztonsági funkciót az önkéntes állapotváltoztatások megakadályozására vezették be. A reteszelés feloldására, majd a beállítások megváltoztatására, vagy a Készülék kikapcsolására nyomja meg egyszer a reteszelő gombok egyikét, majd öt másodpercen belül nyomja meg a másik reteszelő gombot. A kijelző bal alsó sarkában látható kulcs ikon eltűnik, jelezve a reteszelés feloldását.

Hőmérséklet ellenőrzés



A hőmérséklet monitor funkció automatikusan aktiválódik amint az YSI 400 kompatibilis (bőr) hőmérséklet szenzor 6,3 mm phono (T) csatlakozóját az előlapi aljzatba helyezte. A szenzor által mért hőmérséklet a kijelző bal felső sarkában látható.

BW3-099 YSI Bőrhőmérséklet szenzor

A hőmérséklet szenzort a helyi szokások/előírások szerint rögzítse.

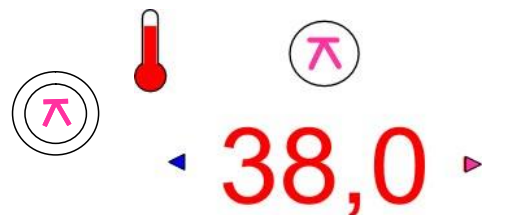
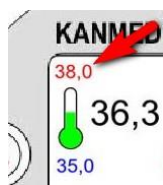
Beállíthatóak az alsó és a felső riasztási határértékek. A felső határérték gyári beállítása 42 °C az alsó riasztási határérték KI (--- = alsó riasztási határ nincs aktiválva). Ha a szenzor hőmérséklete meghaladja a riasztási határértéket, akkor a hőmérő ikon pirosan villog, a riasztás LED sárgán villog és hangriasztás is kezdődik. Ha a szenzor hőmérséklete a riasztási alsó határérték alá csökken, akkor a hőmérő ikon kéken villog. A riasztás LED sárgán villog és hangriasztás is kezdődik. A hangriasztás 2 percre némítható a riasztás gombbal. A riasztás némítás időtartama alatt riasztás LED sárgán világít.

Megjegyzés: Ha a hőmérséklet szenzor kezdetben hidegebb, mint az alsó riasztási határérték, akkor a hőmérő ikon kéken villog, de nincs riasztás (riasztás csak akkor kezdődik, ha az YSI szenzor hőmérséklete csökken a riasztási alsó határértéknél magasabb hőmérsékletről).

A hőmérséklet ellenőrzés riasztási határértékeinek beállítása

A felső riasztási hőmérséklet beállításához nyomja meg a **Magas Hőmérséklet riasztás** gombot. Az érték **változtatása** a bal/jobbs nyilakkal lehetséges.

Megerősítéshez nyomja meg az "OK"-t.



Az alsó riasztási hőmérséklet beállításához nyomja meg az **Alacsony Hőmérséklet riasztás** gombot. Az érték **változtatása** a bal/jobbs nyilakkal lehetséges.

Megerősítéshez nyomja meg az "OK"-t.



Riasztások

Részletek a 8. Fejezetben, Riasztások

Menü Mód

A "Menü Mód" a Szabályozó Egység készenlét módjában választható.

Funkció kiválasztása. Mozgassa a piros négyzetet a bal/jobbs/fel/le nyilakkal, majd a kiválasztáshoz nyomja meg az OK-t

1 Technikai állapot

3 Hőmérséklet hisztogram

2 Beállítások

4 Riasztási napló adatok

1 Technikai állapot

T1 – T4: Hőmérséklet szenzorok értékei.

R2 – R2: Belső referencia.

UT: Belső CU hőmérséklet.

YSI: YSI szenzor hőmérséklet.

Vin: Fűtőlap feszültsége.

DC: Fűtőlapi áramerősség.

Megjegyzés: Menü módban fűtőlapi áramerősség 0 A. A jobb nyíl megnyomásával 5 másodperc plusz fűtés történik. A kijelzőn $2,0 \pm 0,2$ A látható.

Üzemidő: A Szabályozó egység összes üzemi ideje órában.

Program: Fő program verzió

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	

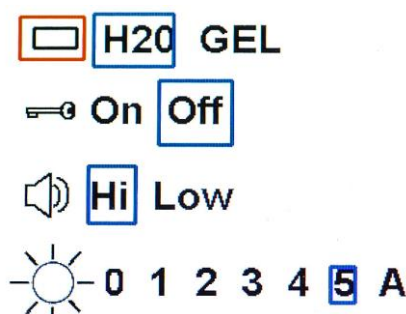
A fejezet bezárására nyomja meg a MENÜ-t.

Megjegyzés: A technikai állapot képernyő működés közben is megjeleníthető. Csak nyomja meg a lefelé nyilat.

2 Beállítások

Válassza ki a funkciót a fel/le nyilakkal (mozgassa a piros négyzetet), változtassa meg a kiválasztott paraméter értéket a bal/jobbs nyilakkal (mozgassa a kék négyzetet).

- Matrac típus választás
- Reteszelés be/ki
- Riasztási hangerő (Magas/Alacsony)
- Hátsó világítás intenzitása
(A = képernyővédő funkció KI)



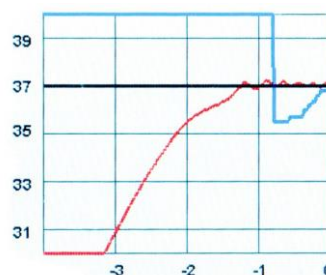
A fejezet bezárására nyomja meg a MENÜ-t.

3 Hőmérséklet hisztogram

A működés utolsó 4 órájának hőmérsékleti grafikonja.

Nyomja meg a jobb nyilat a szín ismertetéshez.
A fejezet bezárására nyomja meg a MENÜ-t.

Megjegyzés: A hőmérséklet hisztogram képernyő működés közben is megjeleníthető. Csak nyomja meg a fel nyilat.



- Piros:** Matrac hőmérséklet
- Fekete:** Beállított hőmérséklet
- Kék:** Szenzor hőmérséklet



4 Riasztási napló adatok, 1 oldal

Megjeleníti a napló adatokat és az új eseményeket.

JOBBS gombbal a 2. oldal jelenik meg
Nyomja meg a LE gombot (ismételten) a régebbi események megjelenítésére.
YSI hőmérséklet riasztás kódja 30 és 31

A fejezet bezárására nyomja meg a MENÜ-t.

Alarm	St	Runtime	Matr.
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

Riasztási napló adatok, 2 oldal

BAL gombbal az 1. oldal jelenik meg
Nyomja meg a LE gombot (ismételten) a régebbi események megjelenítésére.

A fejezet bezárására nyomja meg a MENÜ-t.

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

5 A Kanmed BabyMelegítő előkészítése

- Ellenőrizze, hogy minden részegység megvan és jó állapotú.
- Olvassa el a Használati Utasítás biztonsági ajánlásait.
- A Készülék a folyamatos rendelkezésre állás érdekében legyen mindig bekapcsolt állapotú.
- A Kanmed BabyMelegítő Fészeket mindig az ágy standard matracára, vagy bármely egyéb hőszigetelő felületre tegye.

A fűtőlap és a kiválasztott matrac behelyezése a Kanmed Baby Fészekbe

- A kiválasztott matracot megfordítva tegye vízszintes felületre. A fűtőlapot írással a matrac felé fordítva csúsztassa a matrac „zsebébe”. Fordítsa meg a matracot.
- A matracot a belehelyezett fűtőlappal tegye be a Kanmed Baby Fészek „zsebébe”. A Fészek fejevégnél levő nyílását használva igazítsa el a matracot.
- A Kanmed BabyMelegítő a Kanmed Fészek nélkül is használható, de a Fészek segít a páciens megfelelő helyzetben tartásában.
- Naponta ellenőrizze a vízmatrac tömítettségét

Az ágy előkészítése

- Vízmatrac használatakor ellenőrizze, hogy az ágy alján találhatóak-e nyílások.
- A BabyMelegítő Fészeket mindig hőszigetelő alapra tegye le.
- Takarja le a Fészeket puha, nem túl vastag lepedővel.

A szabályozó egység csatlakoztatása

- Csatlakoztassa a hálózati kábelt a szabályozó egység alján levő aljzathoz, a kábelt vezesse át a kis kampon.
- Csatlakoztassa a fűtőlapot a szabályozó egység alján levő csatlakozóhoz. Óvatosan vezesse be a csatlakozót pontosan a helyére. Óvatosan szorítsa meg a rögzítő csavarokat.
- A szabályozó egységet tegye és rögzítse olyan biztos helyre, ahonnan a kijelző megfelelően látható.
- Nyomja meg az előlapon levő bekapcsoló gombot, ellenőrizze, hogy az önteszt megfelelően lefut.
- Az önteszt lefutása alatt ellenőrizze, hogy a megfelelő matractípust (H2O vagy GÉL) választotta ki. Szükség esetén válasszon másik matracot.
- A készülék kikapcsolásához egyszerűen nyomja meg az ON/OFF gombot több, mint 2 másodpercig.

6 Matrac választás, beállítások és használati területek

Kanmed vízmatrac/vízágy

Minden, igen kis melegítési igényű újszülöttnél használható.

A vízágy jobban vezeti a hőt az újszülötthöz, ezzel segít az optimális súlygyarapodásban. Ezért ez az első választandó lehetőség.

A lágy, meleg vízágy nyugtató, relaxáló hatású az újszülöttnél, jobb alvásminőséget biztosít. Puhasága segít a bőrsérülések megelőzésében és több felhasználó véleménye szerint szerepet játszik a megfelelő fejforma kialakításában.

A vízágy emellett hőpufferként is szerepel, feszültség-kimaradás esetén a hőveszteség csak 1,5 °C óránként.

Kanmed (speciálisan lágy buborékos felületű) gélmatrac

A Kanmed gélmatrac újszülötteknek és majdnem újszülötteknek való, akik még enyhe kiegészítő melegítést igényelnek.

A gélmatrac hővezetése nem olyan jó, mint a vízágyé. Nem olyan puha, mint a vízágy.

Ezért figyelje a páciens hőmérsékletét és súlynövekedését.

Megjegyzés: A gélmatracot tilos az integrált alumínium lemez nélkül használni. Csak a Kanmed gélmatrac használható a BW3 szabályozó egységgel.

Felszólítás: Ha a puhaság biztosítására a gélmatracot több réteg textillel fedi, a hőátadás tovább romlik – ami csökkenti a melegítés hatásfokát és ezzel lehet, hogy befolyásolja a súlynövekedését.

A páciens elhelyezése

- Csak akkor tegye az újszülöttet a Fészekbe, ha a fészek hőmérséklete már elérte a beállított értéket (ezt jelzi a világító zöld mosoly).
- Helyezze a lengén felöltöztetett páciens (pelenka, hosszú ujjú ingecske, mezítláb, és igen kis súlyú koraszülötteknek esetleg sapka) a hátára fektetve a Fészekbe. Egyéb testhelyzetet beszélje meg a személyzettel.
- A zsinór húzásával szabályozza a szükséges méretre a fészek nagyságát. Rejtse el a zsinórt a matrac alatt.
- Megfelelően takarja be a páciens, pl. 1-3 rétegű puha vászontakaróval.

Hőmérséklet beállítás

- Minden páciens egy különálló egyéniség, hőmérsékletüket rendszeresen ellenőrizni kell addig, amíg ki nem ismeri a baba reakcióját a beállított hőmérsékletre. A túlmelegedést igen gyakran a baba túlzott betakarása okozza.
- Vízágy használatakor az enyhén lehűt babák és az 1000 gramm körüli súlyú koraszülöttek számára a jó kezdeti hőmérséklet 37 °C- 37,5 °C.
- 36.5 °C – 37 °C a leggyakrabban alkalmazott hőmérséklet az 1200 gramm feletti súlyúak számára.
- Ahogy a babák súlya nő, a hőmérsékletet elsősorban a takaró rétegek számával lehet szabályozni, és csak másodsorban a beállított hőmérséklet megváltoztatásával.
- Ha a kb. 35.5 – 36 °C vízágyon elhelyezett, lengén öltöztetett baba tartja a hőmérsékletét, akkor valószínűleg alkalmas normál, fűtés nélküli kiságyban való elhelyezésre.
- A Gél Matrac használatakor a matrac hővesztésének kompenzálására próbálja meg a hőmérsékletet 37-38 °C közé beállítani. Egyébként ugyanazok a használati javaslatok vannak érvényben, de vegye figyelembe azt, hogy a Gél Matrac melegítő hatásfoka kisebb. Bőrhőmérséklet mérő szenzor csatlakoztatása segítséget jelenthet a megfelelő hőmérséklet biztosításához.

NIC III, NIC II, Újszülött osztály.

A Kanmed BabyMelegítő vízágygal való, újszülött-ellátásban való használata optimális hőmérsékletet biztosít a 800 és 3000 g közötti kora- és újszülötteknek, vagy akiknek még melegítésre van szükségük. Az optimális melegítés optimális súlynövekedést biztosít.

A Kanmed BabyMelegítő helyettesítheti az inkubátort, ha páciens főleg melegítést igényel.

Az életfunkciók monitorizálása, oxigén adása, CPAP terápia könnyen folytatható a Kanmed BabyMelegítőben és a Kanmed Baby Ágyban.

A Kanmed BabyMelegítő inkubátorban is használható, megfelelő és állandó hőmérséklet elérésére, különösen régi típusú, szimplafalú, valamint „modern”, tető nélküli inkubátorokban is.

MEGJEGYZÉS: A Kanmed BabyMelegítő inkubátorban való használata egyedül és kizárólag a Kórház felelőssége. A Kanmed BabyMelegítő funkcióját és hőmérsékletszabályozását az inkubátor nem befolyásolja.

Szülőszoba

Használható olyan újszülötteknél, akik bármely okból lehültek szülés után.

Szintén tökéletes megoldás az újszülött melegen tartására, amíg a mama képes nem lesz/akarja a babáját saját maga melegíteni.

Próbálja meg a vízágy alkalmazását enyhe melegítést igénylők esetében, mint pl. hydrocephalus, vacuum-, vagy fogós szülés, kólikás fájdalmas, törések, stb.

Alacsony hőmérsékletű szobában a Kanmed BabyMelegítő segít az újszülött melegen tartásában.

Ha csak mérsékelt melegítésre van szükség, akkor a gélmatrac is használható.

Gyermekegység

Olyan kis súlyú újszülöttek és/vagy koraszülöttek, akiknek nincs szükségük az újszülött intenzív osztályos ellátásra, szintén a mama mellett maradhatnak a Kanmed BabyMelegítőben elhelyezve.

1800 gramm és 2500 gramm közötti születési súlyú, általában a 35-38. hétre világrajöttek az első napokban általában nem tartják hőmérsékletüket. A Kanmed BabyMelegítő a megfelelő melegítéssel és hőmérséklet biztosításával lehetővé teszi az anya melletti elhelyezést.

Nehezen kezelhető, stresszes, sokat síró újszülöttek gyakran relaxáló, megnyugtató hatásúnak érzik a meleg vízágyat, tehermentesítik a személyzetet és a szülőket. A gélmatrac szintén használható ilyen célokra, csak vegye figyelembe a csökkent melegítő kapacitást.

NIDCAP, Fejlődésneurológia és kenguru elhelyezés

Ezekben a kezelési/elhelyezési formákban a páciens alvásának, elhelyezésének, testhelyzetének lényeges szerepe van. A meleg, puha vízágy hasonlít az anyai bőr melegére, ezzel ideális eszközzé teszi a minőségi alvás biztosításában.

Fénykezelés

A Kanmed BabyMelegítő jól használható fénykezelésre, különösen a modern LED fényforrású készülékekkel, amik gyakorlatilag nem sugároznak meleget. Kis melegítési igény esetén jó választás a gélmatrac – máskülönben válassza a vízágyat.

7 Tisztítás és karbantartás

Tisztítás és dezinficiálás

A Kanmed Készülék felhasználója csak és kizárólag a Kanmed által ajánlott tisztítási és szennyezés-mentesítési módszereket használhat. Szükség esetén ellenőrizze a Kanmed-del, hogy ezek a módszerek nem károsítják a Készüléket. Mindazonáltal, a Kanmed Készülékeket a kórházakban általánosan használt tisztító szerek és dezinficiensek nem károsítják. A Készülék semelyik részét se tegye autoklávba. A kórházi előírások szerint védje önmagát.

Ne használjon fehérítő- és oldószereket.

Tisztítás: Szappanos vízzel

Fertőtlenítés: A Kanmed BabyWarmer a kórházakban leggyakrabban használt fertőtlenítő szerek használhatók.

Fertőtlenítő kendők: Virkon®, Diversey Limpiador Clorado, Clinell wipes, Chlor Clean wipes, Meliseptol® rapid, Dax yt, Terralin®, Dsimozon® pur, perform®, vagy ezekkel egyenértékű.

Ha kétségei vannak, próbálkozzon egy kis felületen, vagy lépjen kapcsolatba Kanmed forgalmazójával.

Szabályozó egység

- Húzza ki a szabályozó egység és a fűtőlap csatlakozóját.
- Technikai berendezések tisztítására általában használt dezinficienssel nedvesített textíliával törölje át. Óvatosan járjon el, különösen gyúlékony oldatok (alkohol) alkalmazása esetén, a folyadék ne kerüljön a Készülék belsejébe.
- A kórházi előírások szerint végezze a tisztítást két páciens között.

Vízmatrac

- Az első naptól kezdve használjon algaellenes szert!
- Vízzel és műanyagok tisztítására általában használt dezinficienssel nedvesített textíliával tisztítsa meg.
- HIV vagy Hepatitis gyanúja esetén a tisztításra erősebb szereket is használhat, mint alkohol (50 %), formaldehid vagy klóramin.
- A kórházi előírások szerint végezze a tisztítást két páciens között.

Gélmatrac

- Ugyanazt a módszert használja, mint a vízágy esetében.
- A kórházi előírások szerint végezze a tisztítást két páciens között.

Fűtőlap

- Ugyanolyan eljárást alkalmazzon, mint a vízágynál.
- Ne kerüljön folyadék a csatlakozóhoz.
- A kórházi előírások szerint végezze a tisztítást két páciens között.

Kanmed Baby Fészek (többször használható kivétel).

- Normál esetben max. 60 °C hőmérsékleten mossa.
- Kis- vagy közepes sebességgel centrifugálja.
- Mindig használjon szárítógépet.
- Szükség esetén a Fészek 90 fokos vízben is mosható, de ez csökkenti élettartamát.
- Mosás után ellenőrizze sértetlenségét.
- Minden páciens után, illetve a helyi előírások szerinti gyakorisággal cserélje ki.

Kanmed Baby Fészek (egyszer használható kivétel).

- Használat előtt ellenőrizze a sértetlenségét.
- Minden páciens után cserélje ki.

Rendszeres cserék

A vízmatrac

Szivárgások elkerülésére a vízágyat évente cserélje.

Kanmed Baby Fészek

A Baby Fészek fogyóeszköz. Ha a Kanmed Baby Fészket, ha sérülés, használat, vagy az elhasználódás jeleit mutatja, de legalább évente, ki kell cserélni

Egyszer használatos Fészek (egy betegre való) is létezik, kérjük, vegye fel a kapcsolatot a Cég helyi képviselőjével, vagy további információért látogassa meg a www.kanmed.se honlapot.

Rendszeres ellenőrzések

Ajánlott ellenőrzések	Végzi:	Gyakoriság
Vízszint a vízágyban, fűtőlap, Baby Fészek – tiszták, sérülésmentesek?	A felhasználó	Minden ágyazás előtt
Kábelek és csatlakozók tiszták, sérülésmentesek?	A felhasználó	Minden bekapcsoláskor
Bekapcsoláskor megfelelő az önteszt?	A felhasználó	Minden bekapcsoláskor
Biztonsági rendszer ellenőrzése a 9. Fejezet szerint.	Technikus vagy a felhasználó	Évente
Elektronikus biztonsági ellenőrzés (a kórházi előírás szerint)	Technikus	Évente
Hőmérséklet ellenőrzés, lásd, mint lent.	Technikus vagy a felhasználó	Évente vagy kétség esetén

Hőmérséklet ellenőrzés

A hőmérséklet ellenőrzéshez használjon speciális, lehetőleg bőrhőmérőt. A beépített hőmérséklet ellenőrző rendszer az YSI400 típusú szenzorral használható (a szenzor pontossága jobb, mint $\pm 0,2$ °C).

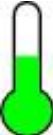
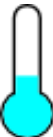
Megjegyzés: Ezen eljárás során a szabvány méretű vízágyat használja.

- A megszokott módon készítse elő az ágyat és tegye a hőmérséklet szenzort az ágy közepére, úgy rögzítse (ragtapasszal, vagy hasonló módon), hogy a szenzor érintkezzen a vízágygal. Fedje be a szenzort valamilyen hőszigetelő anyaggal. Ellenőrizze, hogy a vízágyban nincs levegő.
- Állítsa be a hőmérsékletet 37 °C-ra és várja meg, amíg a rendszer hőmérséklete kiegyenlítődik (Megjegyzés: Ez akár órákig is eltarthat).
- Ellenőrizze, hogy a speciális hőmérőn, (vagy a beépített hőmérséklet monitoron) és a szabályozó egység kijelzőjén ugyanaz a hőmérséklet látható, a megengedett eltérés ± 0.7 °C.

8 Riasztási funkciók, jelzések és tennivalók

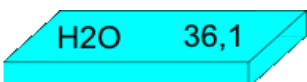
Hőmérséklet riasztások

A riasztások a beépített hőmérséklet monitorra vonatkoznak és nincs hatásuk a BabyMelegítő működésére. A hőmérséklet monitor csak akkor aktiválódik, ha az YSI400 kompatibilis hőmérséklet szenzort csatlakoztatta. Ha a rendszer riasztást eredményező hőmérséklet eltérést észlel, hang- és fényriasztás kezdődik, a kijelzőn villog a hőmérő ikon, és a sárga LED. A riasztás gomb megnyomásával a riasztás két percre elnémul. Ha a riasztást kiváltó ok nem szűnik meg, 2 perc után a riasztás újraindul.

Jelzés	Leírás / Tennivaló
 (VILLOG)	Magas hőmérséklet. A szenzor hőmérséklete magasabb a beállított felső riasztási határértéknél. Tennivaló: Ellenőrizze a beállításokat és a páciens testhőmérsékletét. Vegye figyelembe, hogy a vízmatrac lassan hűl le.
	Hőmérséklet OK! (Általában ez látható). A szenzor hőmérséklete a beállított Alsó és Felső riasztási határérték között van.
 (VILLOG)	Alacsony hőmérséklet. A szenzor hőmérséklete alacsonyabb a beállított alsó riasztási határértéknél. Tennivaló: Ellenőrizze, hogy a szenzort megfelelően rögzítették-e a páciensre. Ellenőrizze a BabyMelegítő megfelelő működését, a megfelelő hőmérséklet beállítást. Ha a szenzor hőmérséklete nő, de még nem érte el a beállított alsó riasztási határt, a jelzés kék, de nem villog (nem riasztási állapot!)

Gyorsjelzések

Csak tájékoztató rendszerüzenetek, a rendszer normál módon működik tovább. Az arc ikonok színe a matrac hőmérséklet és az YSI400 hőmérséklet szenzor érték kombinációjától függ.

Jelzés	Leírás / Tennivaló
	Túl meleg / Lassú lehűlés / Magas hőmérséklet riasztás. A matrac hőmérséklete magasabb, mint a beállított érték, vagy a hőmérséklet monitor YSI400 szenzor melegebb, mint a felső riasztási hőmérséklet. Teendő: Általában akkor fordul elő, ha a beállított hőmérsékletet csökkenti. Mindig ellenőrizze a beállítást, szükség esetén a Rendszer megfelelő hőmérsékletre hűléséig vegye ki a páciens.
	A határokon belül! A rendszer elérte a beállított hőmérsékletet, a hőmérséklet monitor érték is a riasztási határértékeken belül van (ha a szenzor csatlakoztatva van). A rendszer működésre kész, feltételezve, hogy megfelelő hőmérsékletet állított be.
	Kevés meleg / Lassú melegedés / Alacsony hőmérséklet riasztás. A matrac még nem érte el a beállított hőmérsékletet, vagy a hőmérséklet monitor YSI400 szenzora hűvösebb, mint a beállított alsó riasztási hőmérséklet (ha a szenzor csatlakoztatva van). Normál állapot hidegben való bekapcsoláskor. Teendő: Ellenőrizze a hőmérséklet monitor szenzorát. Ellenőrizzen minden beállítást. Hidegben való bekapcsolás esetén a páciens csak akkor helyezhető el a Készülékben, ha a zöld arc ikon világít.
	Magas matrac hőmérséklet. A mért hőmérséklet több, mint 0,8 °C-kal magasabb a beállított értéknél. A matrac hőmérséklete az ikonban látható.
	A határokon belül! A mért hőmérséklet a beállított $\pm 0,8$ °C határon belül van.
	Alacsony matrac hőmérséklet. A mért hőmérséklet a beállítottnál több, mint 0,8 °C-kal alacsonyabb. A matrac hőmérséklete az ikonban látható.

Közepes fontosságú hibák és riasztások

Közepes fontosságú riasztást okozó eltérés felismerésekor riasztás kezdődik (hibakód a kijelzőn, hangriasztás, a riasztás LED sárgán villog). A riasztás gomb megnyomása után a Készülék 2 percig normál üzemmódban tovább működik. A riasztást kiváltó ok megmaradása esetén a riasztás újra indul.

Kód	Leírás	Tennivaló	Megjegyzés
20	Alacsony H₂O hőmérséklet riasztás. A mért Víz hőmérséklete a beállítottnál több, mint 1°C alacsonyabb.	Törölje a riasztást. Ellenőrizze a vízmatrac hőmérsékletét. Ha van logikus magyarázat (pl. a vízmatrac túl nagy hőterhelése, extra méretű vízmatrac használata, stb), tegye meg a szükséges javításokat. Majd indítsa újra a rendszert. Ha a riasztás ismét jelentkezik, akkor a Készüléket meg kell vizsgálni/ki kell cserélni.	Ez a riasztás víz módban csak 4 órával a rendszer indítás után aktiválódik, vagy ha a hőmérsékletet megváltoztatta.
21	Alacsony Gél hőmérséklet riasztás. A gélmatrac mért hőmérséklete a beállítottnál több, mint 1°C-kal alacsonyabb.	Törölje a riasztást. Ellenőrizze a gélmatrac pillanatnyi hőmérsékletét. Ha van logikus magyarázat (pl. a gélmatrac nagy hőterhelése), tegye meg a szükséges javításokat. Majd indítsa újra a rendszert. Ha a riasztás ismét jelentkezik, akkor a Készüléket meg kell vizsgálni/ki kell cserélni.	Ez a riasztás gél módban csak 4 órával a rendszer indítás után aktiválódik, vagy ha a hőmérsékletet megváltoztatta.
22	Magas hőmérséklet riasztás. A Gél - vagy a vízmatrac mért hőmérséklete több, mint 1 °C-kal meghaladja a beállított értéket.	Törölje a riasztást. Ha van logikus magyarázat (pl. a beállított érték alacsonyabb, mint a szoba hőmérsékletet, a matracot sugárzó hő éri, vagy hasonló), tegye meg a szükséges javításokat. Ha a riasztás ismét jelentkezik, akkor a Készüléket meg kell vizsgálni/ki kell cserélni.	Ez a riasztás csak 4 órával a rendszer indítás után aktiválódik, vagy ha a hőmérsékletet megváltoztatta..
23	A hőmérséklet monitor interface hibája.	A monitort meg kell vizsgálni/ki kell cserélni.	
24	Hibás YSI400 hőmérséklet szenzor.	A külső hőmérséklet szenzort ki kell cserélni.	

25

A hőmérséklet szenzor lecsatlakoztatva

Csatlakoztassa újra az érzékelőt, vagy törölje a riasztást a riasztás némitás gombbal.

Fontos riasztások

Fontos riasztást okozó hiba felismerésekor a Rendszer fűtése leáll és riasztás kezdődik (hibakód a kijelzőn, hangriasztás, a riasztás LED pirosan villog). A riasztás gomb megnyomása után a Készülék készenlét üzemmódba kerül. Újraindításkor gondosan ellenőrizze az önteszt lefutását.

Kód	Leírás	Tennivaló
01	Feszültség-kimaradás előfordul normál üzemeltetés során.	A feszültség-kimaradás riasztást a felhasználó a riasztás gomb megnyomásával 2 percre némíthatja. Ha feszültség visszatért, törölje a riasztást és indítsa újra a Készüléket.
02	Magas H₂O hőmérséklet riasztás: A mért H ₂ O-Matrac hőmérséklet (thermistor T1 vagy T3) több, mint harminc másodpercre meghaladta a 41°C-t.	Törölje a riasztást. Ellenőrizze a vízágy pillanatnyi hőmérsékletét. Ha van logikus magyarázat (pl a külső hőforrás zavarja a fűtőlapot), tegye meg a szükséges javításokat. Indítsa újra a rendszert. Ellenőrizze az önteszt megfelelő lefutását. Ha a riasztás ismét jelentkezik, akkor a Készüléket meg kell vizsgálni/ki kell cserélni.
03	Mérési hiba: A független, hardware alapú biztonsági áramkör szerint a H2O T3 thermistor által mért hőmérséklet nagyobb, mint 42 °C, vagy a T4 thermistor által mért hőmérséklet nagyobb, mint 43 °C vagy a belső referencia eltérése több, mint 1 %.	Törölje a riasztást. Ellenőrizze a vízágy pillanatnyi hőmérsékletét. Ha van logikus magyarázat (pl a külső hőforrás zavarja a fűtőlapot), tegye meg a szükséges javításokat. Indítsa újra a rendszert. Ellenőrizze az önteszt megfelelő lefutását. Ha a riasztás ismét jelentkezik, akkor a Készüléket meg kell vizsgálni/ki kell cserélni.
04	Magas GÉL hőmérséklet riasztás: A mért Gél matrac hőmérséklet (thermistor T2 vagy T4) meghaladta a 45°C-t (csúcs érték).	Törölje a riasztást. Ellenőrizze a vízágy pillanatnyi hőmérsékletét. Ha van logikus magyarázat (pl a külső hőforrás zavarja a fűtőlapot), tegye meg a szükséges javításokat. Indítsa újra a rendszert. Ellenőrizze az önteszt megfelelő lefutását. Ha a riasztás ismét jelentkezik, akkor a Készüléket meg kell vizsgálni/ki kell cserélni.
05	Szenzor hiba A: Thermistor T1 vagy T2, vagy a mérőkör hibás (nyitott hurok).	Törölje a riasztást. Cserélje ki a fűtőlapot. Indítsa újra a rendszert. Ellenőrizze az önteszt megfelelő lefutását. Ha a riasztás ismét jelentkezik, akkor a Készüléket meg kell vizsgálni/ki kell cserélni.
06	Szenzor hiba B: Thermistor T3 vagy T4, vagy a mérőkör hibás (nyitott hurok).	Törölje a riasztást. Cserélje ki a fűtőlapot. Indítsa újra a rendszert. Ellenőrizze az önteszt megfelelő lefutását. Ha a riasztás ismét jelentkezik, akkor a Készüléket meg kell vizsgálni/ki kell cserélni.
07	Szenzor hiba C: Thermistor T1, T2, T3 vagy T4, vagy a mérőkör hibás (49 °C-nál magasabb érték).	Törölje a riasztást. Cserélje ki a fűtőlapot. Indítsa újra a rendszert. Ellenőrizze az önteszt megfelelő lefutását. Ha a riasztás ismét jelentkezik, akkor a Készüléket meg kell vizsgálni/ki kell cserélni.
08	Szabályozási hiba: A fűtőlap kimenete aktív (vagy inaktív) több, mint 120 egymást követő másodpercig, jelezve a kimenő áramkörben levő hibát.	A szabályozó egységet cserélje ki és a hibás egységet minősített szerelő vizsgálja meg.
09	Magas belső hőmérséklet: TA szabályozó egység belső hőmérséklete meghaladja a 60°C-t.	Törölje a riasztást. Ha van logikus magyarázat (pl. a szabályozó egység jelentős hőterhelése), tegye meg a szükséges javításokat. Indítsa újra a rendszert. Ellenőrizze az önteszt megfelelő lefutását. Ha a riasztás ismét jelentkezik, akkor a Készüléket meg kell vizsgálni/ki kell cserélni.
10	Biztonsági relé hiba: A biztonsági relé nem megfelelően működik.	A szabályozó egységet cserélje ki és a hibás egységet minősített szerelő vizsgálja meg.
11	Túl nagy áramerősség a fűtőlapban: Belső rögzítéssel a fűtőlapban.	A szabályozó egységet és a fűtőlapot cserélje ki és a hibás rendszert minősített szerelő vizsgálja meg.
12	H₂O üzemmódban egyenetlen fűtőlap hőmérséklet: Természetellenes hőmérsékletkülönbség (> 1,4° C) mérhető a két H2O thermistor T1 és T3 között.	Törölje a riasztást. Ha van logikus magyarázat (pl. a felmelegítő fázisban jelentősen megdöntött ágy, alacsony vízszint a vízágyban, külső hőforrás, valamelyik thermistor jelentős hőterhelése), tegye meg a szükséges javításokat. Indítsa újra a rendszert. Ellenőrizze az önteszt megfelelő lefutását. Ha a riasztás ismét jelentkezik, akkor a Készüléket meg kell vizsgálni/ki kell cserélni.
13	Egyenáram hiba. TA fűtőlap hőmérséklete kisebb, mint 9 V, vagy nagyobb, mint 28 V.	Ha a szabályozó egységet külső egyenáramról üzemelteti, akkor ellenőrizze az akkumulátor feszültségét és az adaptert. Ha a Készüléket váltóáramú elektromos hálózatról üzemelteti és ez a riasztás kezdődik, akkor a szabályozó egységet meg kell vizsgálni/ki kell cserélni.
14	Gél üzemmódban egyenetlen fűtőlap hőmérséklet: Természetellenes hőmérsékletkülönbség a két H2O thermistor T1 és T2, VAGY a T3 és T4 között. A hidegindítást követő két órában, a megengedett maximális hőmérsékletkülönbség 8° C, ezután 4° C.	Törölje a riasztást. Ha van logikus magyarázat (pl. a gélmatractól az alumínium lap nélkül használja, külső hőforrás, a fűtőlap jelentős hőterhelése), tegye meg a szükséges javításokat. Ellenőrizze az önteszt megfelelő lefutását. Ha a riasztás ismét jelentkezik, akkor a Készüléket meg kell vizsgálni/ki kell cserélni.

9 A Biztonsági funkciók ellenőrzése

Ellenőrzési utasítások

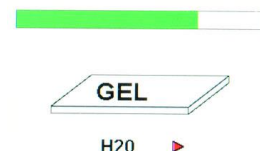
Önellenzés bekapcsoláskor

Csatlakoztassa a szabályozó egységet hálózati feszültségre, valamint a fűtőlaphoz. Ellenőrizze, hogy a hálózati feszültséget jelző LED zölden villog.

Nyomja meg a Start/Készenlét gombot és ellenőrizze, hogy a következők történnek az alább ismertetett sorrendben.

1. Látható a kiválasztott matraccmód.
2. hallható a biztonsági relé kattánó hangja.
3. A szabályozó egység szimbólum zöld színűre vált.
4. A fűtőlap szimbólum zöld színűre vált.
5. Egy rövid "sípolás" hallható.
6. A rendszer 37 °C-on kezd működni.

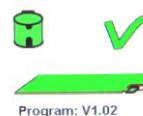
1) **Önteszt folyamatban.** Látható a kiválasztott matracc mód (GÉL vagy H2O). **Megjegyzés:** Az üzemmód megváltoztatása lehetséges a bal vagy a jobb nyíl megnyomásával, amint az a kijelzőn látható. A matracc mód megváltoztatása után az önteszt újraindul.



2) **Önteszt kész.** A szabályozó egység és a fűtőlap szimbólum színe zöldre vált.

Egy rövid "sípolás" hallható és a piros riasztás LED egyszer felvillan.

Látható a szabályozó egységben futó programverzió száma.



A H2O üzemmódban egyetlen fűtőlap hőmérséklet riasztás ellenőrzése.

Indítsa el a Rendszert H2O-módban, 37 °C fokon, a fűtőlapra ne helyezzen vízágyat. Az **Alarm 12** elkezdődik 15 percen belül. (Megjegyzés: Alarm 08 alkalomadtán megjelenhet az első riasztás következményeként).

Az egyetlen fűtőlap hőmérséklet riasztás ellenőrzése (GÉL üzemmód).

Indítsa el a Rendszert GÉL- módban, 37 °C fokon, a fűtőlapra ne helyezzen gélmatraccot. Az **Alarm 14** elkezdődik 15 percen belül. (Megjegyzés: Alarm 08 alkalomadtán megjelenhet az első riasztás következményeként).

Hálózati feszültség hiba riasztás

A Rendszer ellenőrzést vízágygal és gélmatraccal végezze el.

1. Indítsa el a melegítést.
2. Körülbelül egy per után válasszon a 37 °C-tól különböző hőmérsékletet, és ezt jegyezze fel.
3. Körülbelül 2 perc várakozás után húzza ki a hálózati kábelt a fali csatlakozóból.
4. Ellenőrizze, hogy a szabályozó egység riasztás jelzése villogni kezd és intermittáló hangriasztás hallható, legalább 10 percig.
5. Kapcsolja vissza a hálózati feszültséget és ellenőrizze, hogy látható a hálózati riasztás. Nyomja meg a riasztás gombot.
6. Indítsa újra a rendszert és ellenőrizze, hogy a melegítés elkezdődik, és a hálózati feszültség kimaradása előtt beállított hőmérséklet látható.

10 Tartozékok, pótalkatrészek és technikai dokumentáció

Egyéb tartozékok, más méretű- és típusú matracok is rendelkezésre állnak. A Cég helyi megbízottjától minden ezzel kapcsolatos információ megszerezhető, vagy látogassa meg a www.kanmed.se honlapot. A Használati Utasítás más nyelveken is letölthető a Kanmed honlapjáról.

Azonosító	Leírás	Mennyiség
BW3-001	Teljes Kanmed Baby Melegítő készlet vízmatracral	1
BW3-020	Szabályozó egység BW3	1
BW3-003	Fűtőlap	1
BW-50-003	Vízmatrac 4,5 liter (standard) 600 x 270 mm	1
BW-50-010	10 literes vízmatrac, Kanmed single ágyakhoz. 60 x 40 cm	1
BW-50-015	Vízmatrac ikreknek. 60 x 58 cm.	1
BW-50-029	Algaellenes szer 118 ml	20
GE-602815	Gél matrac zsebbel 600 x 280 x 15 mm	1
BW-50-025	Baby Fészek kék (többször használható) 650/400 x 350 mm	1
BW-50-025-P	Baby Fészek rózsaszín (többször használható) 650/400 x 350 mm	1
BW-50-025-Y	Baby Fészek sárga (többször használható) 650/400 x 350 mm	1
BW-50-25XL	Baby Fészek Extra nagy	
BW-50-200	Baby Fészek fehér egyszer használatos 650 x 350 mm	20
BW-50-200S	Egyszerhasználatos bébifészek, kis méret	20
BW3-079	Szervizkönyv, Angol	1
BW3-007	Akku kábel (feszültség adapter) 12 V akkumulátorhoz	1
BW3-0837	Készülék rögzítő. 2017 május után gyártot vezérlő egységehez	1
BB-112	Tartó a készülék rögzítőhöz. A Kanmed ágyak alá építve	1
800-0527	Konzol a 25 mm-es tartó rúdhoz. Az optimális láthatóság érdekében.	1
BW3-099	YSI hőmérséklet szenzor	1
BW3-100	Hőmérséklet tesztelő box	1
Pótalkatrészek		
A Kanmed-től, vagy a Cég helyi képviselőjétől megszerezheti a pótalkatrészek listáját, valamint a Szervizkönyvet, amelyben a diagnosztikához, a karbantartáshoz és a Kanmed által jóváhagyott javításokhoz szükséges valamennyi információ megtalálható.		
Vegye figyelembe, hogy a központi panel nem javítható, csak cserélni lehet.		
699-1171	Hálózati kábel 230V (Svéd dugalj)	1
400-009	Tápegység	1
400-005	Fűtőlap és hálózati csatlakozó felület	1
400-003	YSI-szenzor csatlakozó felület	1
400-001	Fő PCB	1
400-020	Felső rész, a kijelző panellel	1
400-0152	Műanyag alsó rész	1
400-017	Címkék	1
400-0194	Hátoldali fedőlap	1
400-007	LED- Kijelző	1
400-023	Belső kábel készlet	1

11 Technikai adatok

Fűtőlap, BW3-003

Feszültség	24 Volt DC a BW3 szabályozó egységből, ha a Készüléket hálózatra csatlakoztatta vagy 12/24 V DC, ha 12/24V akkumulátor a feszültségforrás.
Teljesítményfelvétel	50 Watt, 10 Watt, ha szabályozó egység 12 Volt akkumulátorról üzemel.
Méreték és súly	580 x 250 mm / 0,5 kg
Csatlakozó kábel hossza	1,2 m
Borítás	PVC
Vízállóság	Igen
vezetőképesség - felület	Elektromosan nem vezető
Sugárzás	Nincs mérhető mágneses, vagy elektromos erőter.
Várható élettartam	A BW3 fűtőlap várható élettartama meghaladja a 2 évet. De csak abban az esetben, ha lap kezelése és karbantartása a Használati Utasításban leírtak szerint történik.

Szabályozó egység, BW3-020

Hálózati feszültség/Frekvencia	100 - 240V AC / 50/60 Hz
Akkumulátor	24V DC 12V DC (csökkentett melegítő kapacitással).
Teljesítményfelvétel	Max 100 VA (csúcsérték). Átlagos teljesítményfelvétel 15 VA
Beállítás	25 °C - 35 °C, 0,5 °C lépésekben 35 °C - 38 °C, 0,1 °C lépésekben
Szabályozás pontossága	Jobb, mint ± 1.0 °C
Kijelző felbontása	0.1 °C
Hangriasztás	55 dBA normál, 45 dBA csökkentett hangerőnél, 1 m vízszintes távolságban Megjegyzés: A hangerőt csendes környezethez alkalmazták, szülőszoba - vagy gyermekágy, stb.
Túlmelegedés riasztás	Víz hőmérséklet: 39.5 ± 0.5 °C, GÉL módban: $40,0 \pm 1$ °C
Méreték és súly	Magasság 200 mm, szélesség 140 mm, átmérő 150 mm. Súly 1400 g
Biztosítékok	Elsődleges biztosítékok; a tápegységbe beépítve. Másodlagos biztosítékok; a fűtőlap csatlakozójába beépítve.
Üzem mód	Folyamatos működésre tervezve.
Vízállóság	Az előírások szerint összeállítva merülés-biztos.
Várható élettartam	Kanmed a BW3 szabályozó egységre az első használatbavételtől számított 10 év garanciát vállal, ha a Készülék használata és szervizelése a Használati Utasításban leírtak szerint történt, illetve azt semmilyen okból és módon sem változtatták meg.

Vízmatrac, BW50-003

Dimensions and Weight	Hosszúság 600 mm, szélesség 270 mm, magasság 30 mm, Más méretek is rendelkezhetők. Keresse fel a Márkakereskedőt. Súly kb. 0.2 kg (töltetlenül), kb. 4.5 kg (vízzel töltve)
Anyaga	Orvos minőségű PVC
Kanmed Clean Water tabletta	10db tabletta. A szennyezett vízből, iható vizet állít elő. Termékbiztonsági adatokkal kapcsolatban érdeklődjön Kanmed forgalmazójánál.
Várható életartam	A vízágy várható élettartama az első használatbavételtől számítottan legalább egy év. De csak abban az esetben, ha vízágy kezelése és karbantartása a Használati Utasításban leírtak szerint történik.

Gélmatrac, GE-602815

Méreték	Hosszúság 600 mm, szélesség 280 mm, magasság 15 mm, súly kb. 2,3 kg.
Anyaga	AKTON viscoelastikus polymer, polyether urethane (PU) filmbe zárva.
Várható életartam	A gélmatrac élettartama az első használatbavételtől számított néhány év. De csak abban az esetben, ha matrac felülete nem tört meg, illetve a kezelése és karbantartása a Használati Utasításban leírtak szerint történik.

Kanmed Baby Fészek BW50-025 (re-usable type)

Méreték	Hosszúság 650 mm, szélesség 450 mm, magasság 50 mm lapon. Kb. 600g.
Anyaga	Borítás: Jó minőségű ÖKOTEX kategóriájú gyapot és polyester.

	Töltet: Polyester szál.
Mosási ajánlások	Ajánlott hőmérséklet 60°C, Mosható 90°C de ez rövidíti az élettartamát. Csak szárítógépben szárítsa.
Különböző színben, méretben és anyagban áll rendelkezésre. Kérjük, keresse fel a Márkakereskedést.	

Kanmed Baby Fészek BW50-200 (egyszer használatos)

Méret	Hosszúság 650 mm, szélesség 450 mm, magasság 50 mm.
Anyaga	Borítás: Nem szőtt polypropylene, 40 g / m ² Töltet: Thermoloft DW, Libeltex AB, Bredaryd.
Különböző színben, méretben és anyagban áll rendelkezésre. Kérjük, keresse fel a Márkakereskedést.	

Melegítő kapacitás

Standard Kanmed vízágy (A vízágyat ajánlatos langyos vízzel feltölteni)	Körülbelül 4-6 °C óránként. (Körülbelül 22 °C szobahőmérsékleten, kb. 4,5 liter vízzel feltöltve, a feltöltött matracot baby ágyba helyezve, két réteg lepedővel takarja le. Csatlakoztassa a Készüléket a hálózathoz, vagy közvetlenül 24 V feszültségű akkumulátorhoz, vagy a BW3-007 Akkumulátor Kábelhez (12 - 24 V DC adapter).
Gélmatrac	Körülbelül 8-10 °C óránként. (Körülbelül 22 °C szobahőmérsékleten, a matracot baby ágyba helyezve, a Fészekkel és egy réteg lepedővel letakarva. Csatlakoztassa a Készüléket a hálózathoz, vagy közvetlenül 24 V feszültségű akkumulátorhoz, vagy a BW3-007 Akkumulátor Kábelhez (12 - 24 V DC adapter).

Biztonsági szabványok

Szabványok	EN 60 601-1 , EN 60 601-1-2, EN 60 601-2-35
Védelmi szint	BF, Defibrillátor biztos, Class I
CE jelzés	Megfelel MDD 93/42 EEC. MDD class IIB. (EC 0413= Intertek SEMKO, Sweden)

Környezeti feltételek, normál használat

Hőmérséklet / Páratartalom	+10 - + 34 °C / 10 - 90%, nem kicsapódó
----------------------------	---

Környezeti feltételek, tárolás és szállítás

Hőmérséklet / Páratartalom	- 40 - + 70 °C / 10 - 100%, a nem kicsapódó
----------------------------	---

EMC irányelvek

	A Kanmed BabyMelegítő BW3 rendszer nem használható más berendezés közelében, vagy arra ráhelyezve. Ha a Kanmed BabyMelegítő BW3 rendszert mégis más berendezés közelében, vagy arra ráhelyezve kell üzemeltetnie, akkor gondosan ellenőrizze a Készülék normál működését. További EMC információk a Használati Utasításban és a Szervizkönyvben találhatóak.
--	---

Csatlakozás akkumulátorhoz

	A szabályozó egységet akkumulátorhoz csatlakoztatásához (12V DC, jármű, stb.) használja a Kanmed Akkumulátor Kábelt BW3-007, ami a feszültséget 24 V-ra alakítja át. Az akkumulátor kábel csatlakozó aljzata a szabályozó egység alján, a fűtőlap csatlakozása mellett található. A kábel másik végét (DIN 4165 csatlakozóval szerelve) a jármű cigarettagyújtó aljzatához csatlakoztathatja. Ha a szabályozó egységet közvetlenül 24 V akkumulátorról táplálja, akkor vegye figyelembe, hogy a bemenet központi pólusa a pozitív (+). Ellenőrizze, hogy a tápegység minimum 3 A DC áramerősség leadására képes. (A BW3 szabályozó egység 2,5/5,5 mm feszültség bemenete biztosíték- és polaritásvédelemmel ellátott.)
--	---

Módosítások

	A szabályozó egység, a fűtőlap, a gél-, vagy a vízmatrac bármely megváltoztatása a Kanmed garancia elvesztését vonja maga után. Bármely változtatásra kizárólag a Kanmed írásbeli engedélye birtokában kerülhet sor.
--	--

12 Garancia

A Kanmed garantálja a vásárlónak, hogy a BW3 szabályozó egység és/vagy a fűtőlap anyaghibától és gyártáshibától mentes, és arra a szállítástól számított 12 hónap garanciát nyújt.

A Kanmed Baby Fészek, a vízágy és a gélmatrac és egyéb tartozékok a szállításkor garántáltan hibamentesek.

Bármilyen hiba esetén a Kanmed kizárólagos kötelezettsége javításra új- vagy felújított alkatrésszel, illetve a Cég döntése szerint a Készülék cseréjére, vagy a vételár visszafizetésére terjed ki.

A garancia megszűnik a Készülék megváltoztatásakor, nem a Kanmed, vagy a Kanmed által feljogosított szerelő/szerviz által végzett szabályozás, javítás esetében, illetve ha a változtatás, szabályozás, javítás nem a Kanmed írásbeli utasításai szerint és alapján történt. Szintén érvénytelen a garancia, ha a Készüléket más célra, nem megfelelően/gondatlanul használták, vagy megsérült.

A garancia feltétele a hiba garanciaidőn belüli azonnali jelzése a Kanmed-nek, vagy az általa feljogosított kereskedőnek.

A Kanmed kizárólagos joga a hiba meghatározása.

A Kanmed semmilyen esetben sem felelős olyan speciális-, vagy következményes károkért, amelyek a garancia megsértéséből, a szerződés megsértéséből, gondatlanságból adódnak.

13 Használatból kivonás



Ha a Kanmed BabyMelegítő elérte élettartama végét, akkor lehetőség szerint az EU 2002/96/EC (WEEE) direktíva szerint kell kivonni a forgalomból.

14 EMC KOMPATIBILITÁSI NYILATKOZAT

EMC irányelvek a BabyMelegítő BW3 rendszerre

- Hordozható vagy mobil rádiófrekvenciás távközlési eszközök befolyásolhatják az ORVOSI ELEKTRMOS BERENDEZÉSEK működését.
- A Kanmed BabyMelegítő BW3 rendszer nem használható más berendezés közelében, vagy arra ráhelyezve. Ha a Kanmed BabyMelegítő BW3 rendszert mégis más berendezés közelében, vagy arra ráhelyezve kell üzemeltetni, akkor gondosan ellenőrizze a Készülék normál működését.

Irányelvek és a gyártó tanúsítványa – elektromágneses emisszió		
A Kanmed BabyMelegítő BW3 rendszert az alább részletezett elektromágneses környezetben való használatra tervezték. A Kanmed BabyMelegítő BW3 vásárlója, vagy felhasználója bizonyosodjon meg arról, hogy a Berendezést valóban ilyen környezetben használják.		
Emission vizsgálat	Megfelelőség	Elektromágneses környezet - irányelvek
RF emisszió CISPR 11	1. csoport	A Kanmed BabyMelegítő BW3 rendszer rádiófrekvenciás energiát csak saját belső funkcióihoz használ. Ezért saját rádiófrekvenciás kisugárzása rendkívül alacsony és valószínűtlen, hogy a közelében lehelyezett elektronikus berendezéssel interferálna.
RF emisszió CISPR 11	B. csoport	
Harmonikus emisszió IEC 61000-3-2	B. csoport	
Feszültség ingadozás/emisszió IEC 61000-3-3	Megfelel	A Kanmed BabyMelegítő BW3 rendszer minden környezetben való használatra alkalmas, beleértve az otthoni környezetet, valamint azokat is, amelyek közvetlenül csatlakoztatva vannak nyilvános, alacsony feszültségű hálózatokhoz.

Ajánlott elválasztási távolságok hordozható és mobil rádiófrekvenciás távközlési berendezések és a Kanmed BabyMelegítő BW3 Rendszer között.			
A Kanmed BabyMelegítő BW3 rendszert olyan elektromágneses környezetben való működésre tervezték, ahol a sugárzott rádiófrekvenciás zavarok ellenőrzöttek. A Kanmed BabyMelegítő BW3 rendszer tulajdonosa, vagy felhasználója segíthet az elektromágneses interferencia megelőzésében. Tartsa be a következő táblázatban szereplő ajánlott elválasztási távolságokat a Kanmed BabyMelegítő BW3 rendszer és a hordozható valamint mobil rádiófrekvenciás távközlési berendezések (transzmitterek) között. Vegye figyelembe a kommunikációs berendezések maximális kimenő teljesítményét is.			
A transzmitter adott maximális kimenő teljesítménye W	Ajánlott elválasztó távolság a transzmitter frekvenciája függvényében (m)		
	150 kHz - 80 MHz $d = 1,17 \sqrt{P}$	80 MHz - 800 MHz $d = 1,17 \sqrt{P}$	800 MHz - 2,5 GHz $d = 2,33 \sqrt{P}$
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
Azon transzmitterek ajánlott elválasztó távolságát, amelyek maximális kimenő teljesítménye nem szerepel a táblázatban, a melléklet egyenlet segítségével, a transzmitter frekvenciájának ismeretében, méterben (m) határozhatja meg, ahol a P a maximális kimenő teljesítmény (W) a transzmitter gyártójának adata alapján.			
Megjegyzés 1: 80 MHz és 800 MHz esetében az elválasztó távolság a magasabb frekvenciára megadott érték. Megjegyzés 2: Ezek az irányelvek nem alkalmazhatóak minden esetre. Az elektromágneses terjedést befolyásolják a környezet, az emberek által okozott reflexió illetve abszorpció is.			
Irányelvek és a gyártó tanúsítványa – elektromágneses immunitás			
A Kanmed BabyMelegítő BW3 rendszert az alább részletezett elektromágneses környezetben való használatra tervezték. A Kanmed BabyMelegítő BW3 vásárlója, vagy felhasználója bizonyosodjon meg arról, hogy a Berendezést valóban ilyen környezetben használják.			
Immunitás teszt	IEC 60601 teszt szint	Compliance szint	Elektromágneses környezet - irányelvek
Elektrosztatikus kisülés (ESD) IEC 61000-4-2	±6 kV contact ±8 kV levegő	±6 kV contact ±8 kV levegő	A padló fával, betonnal, vagy csempével borított legyen.

			Ha a padlót műanyag borítja, a relatív páratartalom legalább 30 % legyen.
Elektromos gyors tranziens/burst IEC 61000-4-4	±2 kV teljesítménykábel ±1 kV kimenő/bemenő vezeték	±2 kV teljesítménykábel ±1 kV kimenő/bemenő vezeték	Az elektromos hálózat típusos kereskedelmi, vagy kórházi minőségű legyen.
Ingadozás IEC 61000-4-5	±1 kV differenciál mód ±2 kV megszokott mód	±1 kV differenciál mód ±2 kV megszokott mód	
Feszültség esés, gyors megszakadás, feszültségváltozás a bemenő feszültségben IEC 61000-4-11	<5% U_T (>95% esés U_T) 0,5 ciklusra 40% U_T (60% esés U_T) 5 ciklusra 70% U_T (30% esés U_T) 25 ciklusra <5% U_T (>95% esés U_T) 5 másodpercre	<5% U_T (>95% esés U_T) 0,5 ciklusra 40% U_T (60% esés U_T) 5 ciklusra 70% U_T (30% esés U_T) 25 ciklusra <5% U_T (>95% esés U_T) 5 másodpercre	Az elektromos hálózat típusos kereskedelmi, vagy kórházi minőségű legyen. Ha feszültség-kimaradás után is használni kívánja, akkor ajánlott a Kanmed Baby Melegítő BW3 rendszert szünetmentes áramforrásról üzemeltetni. (UPS)
A frekvencia (50 Hz) mágneses tere IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	

Megjegyzés: U_T a teszt alkalmazása előtti AC feszültség.

Irányelvek és a gyártó tanúsítványa - elektromágneses immunitás

A Kanmed BabyMelegítő BW3 rendszert az alább részletezett elektromágneses környezetben való használatra tervezték. A Kanmed BabyMelegítő BW3 vásárlója, vagy felhasználója bizonyosodjon meg arról hogy a Berendezést valóban ilyen környezetben használják.

Immunitás teszt	IEC 60601 teszt szint	Compliance szint	Elektromágneses környezet - irányelvek
Vezetett RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz - 80 MHz	3 Vrms	Hordozható vagy mobil rádiófrekvenciás távközlési eszközöket ne használjon a Kanmed Baby Melegítő bármely része, hálózati kábele környezetében az ajánlott elválasztási távolságon belül. Az ajánlott távolság a transzmitter frekvenciája ismeretében, a mellékelt egyenletből számítható ki. Ajánlott elválasztási távolság $d = 1,17 \sqrt{P}$ $d = 1,17 \sqrt{P} \quad 80 \text{ MHz} - 800 \text{ MHz}$ $d = 2,33 \sqrt{P} \quad 800 \text{ MHz} - 2,5 \text{ GHz}$ Ahol a P a transzmitter maximális kimenő teljesítménye (W) a transzmitter előállító adatai alapján és a d az ajánlott elválasztási távolság (m). Rögzített rádiófrekvenciás transzmitterek térejeje, amit elektromágneses helyi vizsgálattal állapítottak meg*, minden frekvenciasávban kevesebb kell, hogy legyen a compliance szintnél. ** Interferencia a következő szimbólummal jelzett készülék(ek) környezetében fordulhat elő: 
Sugárzott RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz - 2,5 GHz	3 V/m	

Megjegyzés 1: : 80 MHz és 800 MHz esetében a magasabb frekvenciára megadott érték.

Megjegyzés 2: Ezek az irányelvek nem alkalmazhatóak minden esetre. Az elektromágneses terjedést befolyásolják a környezet, az emberek által okozott reflexió illetve abszorpció is.

* Rögzített transzmitterek, mint pl. rádió bázisállomások, (mobil/zsinórnélküli) telefonok, és földi mobil rádiók, amatőr rádióadók, AM és FM rádióadók, TV adók térejeje elméletileg nem mondható meg megfelelő pontossággal. Rögzített rádiófrekvenciás transzmitterek elektromágneses környezetének meghatározása mérésekkel történhet. Ha a Kanmed BabyMelegítő BW3 Rendszer alkalmazási környezetében a mért téreje meghaladja az elfogadható rádiófrekvenciás compliance értékét, akkor a Kanmed BabyMelegítő BW3 Rendszer megfelelő működését ellenőrizni kell. A normáltól eltérő működés esetén további, kiegészítő mérésekre, vagy az Operatherm OP3 áthelyezésére, illetve más irányba fordítására lehet szükség.

** 150 kHz - 80 MHz-n kívüli frekvenciák esetén a téreje kevesebb legyen, mint 3 V/m.

KANMED^o BABYWARMER

Kanmed AB
Gårdsfogdevägen 18B
SE-168 67 BROMMA – Stockholm
Sweden

Telephone +46 8 56 48 06 30
Telefax +46 8 56 48 06 39

E-Mail: info@kanmed.se
Web page: www.kanmed.se

A Készüléket kizárólagos joggal forgalmazza, garanciaidőn belüli és utáni szervizét ellátja:

TRIMUS Kft.
1156 Budapest,
Páskomliget u. 69. fsz. 3.
Tel/fax: 410-1148, 415-0770
E-mail: trimus@t-online.hu
www.trimus.hu