

KANMED[®] BABYWARMER

Návod k obsluze Kanmed BABYWARMER BW3™

Návod k použití, kat. č. BW3-085/7

18. 3. 2020



Upozornění

Nesprávné použití
zařízení pro vyhřívání
pacienta může
přivodit vážné
zranění.

Proto si prosím
důkladně pročtěte
tento návod
k obsluze.



Výrobce:

Kanmed AB
Gårdsfödevägen 18B
SE-16866 BROMMA
ŠVÉDSKO
www.kanmed.se

Distributor:

A.M.I. – Analytical Medical Instruments, s.r.o.
Letohradská 3/369
170 00 Praha 7
tel. 257 325 606
www.amimedical.cz

Tento návod se týká vyhřívacího systému Kanmed BabyWarmer BW3, výrobní číslo 0026-11 a vyšší, vybaveného softwarem verze 1.0 a vyšší.

Změny vyhrazeny.

Obsah

1	Kanmed BabyWarmer BW3 – stručné pokyny	3
2	Bezpečnostní pokyny	4
3	Obecný popis	5
4	Popis funkcí	11
5	Příprava systému Kanmed BabyWarmer	15
6	Výběr matrace, uzpůsobení a použití	15
7	Čištění a údržba	17
8	Výstrahy: funkce, upozornění a reakce	18
9	Kontrola bezpečnostních funkcí	21
10	Příslušenství, náhradní díly a technická dokumentace	22
11	Technické údaje	23
12	Záruka	25
13	Likvidace	25
14	Prohlášení o shodě EMC	26

POZNÁMKA: Tento návod k obsluze obsahuje důležité bezpečnostní informace. Před použitím přístroje si návod důkladně pročtěte a uschovejte jej pro použití v budoucnu.

Vyhřívací systém Kanmed BabyWarmer BW3 a lůžko Kanmed BabyBed.

Dokonalá kombinace

Standardní lůžko bez kolejničky
BB101



Standardní lůžko s kolejničkou
BB100



Lůžko pro dvojčata s kolejničkou
BB400



1 Kanmed BabyWarmer BW3 – stručné pokyny

Nechávejte systém stále zapnutý, aby byl připraven pro okamžité použití!

Kdykoli si nebudete jistí, nahlédněte do návodu k obsluze.

Naplnění vodní matrace

- Naplňte vodní matraci teplou vodou (přibližně 35 °C) po značku maximální hladiny Max H₂O (+ 1–2 cm). Pro kontrolu výšky hladiny držte matraci ve svislé poloze. Přidejte tablety Kanmed Clean Water.
- Na matraci si poznamenejte datum, do kdy ji lze používat (jeden rok).
- Ve vodní matraci nesmí být žádný vzduch. Položte matraci na rovný povrch. Uchopte matraci za otevřený napouštěcí otvor, pozvedněte ji a veškerý vzduch vytlačte ven. Matraci opět položte a otvor řádně uzavřete.
- Denně kontrolujte, že matrace řádně těsní.

Použití gelové matrace Kanmed

- Pokud zvolíte režim s gelovou matrací, mějte na paměti, že přenos tepla je v porovnání s vodou menší. Také skutečná povrchová teplota se v případě gelu může lišit od nastavené teploty, která se zobrazuje na displeji.

Vložení vyhřívací podložky a zvolené matrace do hnízda Kanmed Baby Nest

- Položte zvolenou matraci na rovný povrch převráceně (horní stranou dolů). Do kapsy zasuňte vyhřívací podložku tak, aby natištěný text směřoval k matraci. Matraci převraťte.
- Zasuňte matraci s vyhřívací podložkou do hnízda. Otvor v hlavové části hnízda slouží ke správnému vyrovnání hnízda s matrací.
- Systém BW3 lze používat i bez hnízda Kanmed Baby Nest, avšak při jeho použití je snazší dítě uložit.

Příprava lůžka

- Ujistěte se, že lůžko má ve dně odtokové otvory (pokud používáte vodní matraci).
- Položte hnízdo s matrací BabyWarmer na rošt lůžka.
- Hnízdo vystelte měkkou přikrývkou, která však není příliš tlustá.

Připojení řídicí jednotky

- Na spodní straně řídicí jednotky připojte kabel síťového napájení a zavěste ho na háček.
- Na zadní straně řídicí jednotky připojte vyhřívací podložku. Nepoužívejte hrubou sílu. Konektor je třeba připojit ve správné poloze. Šroubky konektoru zlehka dotáhněte.
- Řídicí jednotku umístěte a zajistěte na bezpečném místě tak, aby byl displej snadno čitelný.
- Stiskněte tlačítko start na předním panelu a sledujte, zda automatický test proběhne správně.
- Během automatického testu zkontrolujte, že je nastavený správný režim matrace (H₂O nebo GEL). V případě potřeby režim změňte.

Uložení dítěte

- Dítě uložte na matraci až po dosažení požadované teploty (signalizuje ji zelený smajlík).
- Do hnízda dítě ukládejte v lehkém oblečení (plena, triko s dlouhými rukávy, holé nohy a u velmi malých dětí ještě čepička) v poloze na zádech. Jiné polohy podléhají schválení odpovědnou osobou a předpisům platným v daném místě.
- Přitažením šňůrky upravte velikost hnízda. Šňůrku zasuňte pod matraci.
- Přikryjte dítě vhodnou přikrývkou, například bavlněnou dečkou složenou do jedné až tří vrstev.

Nastavení teploty

- Každé dítě reaguje individuálně, a proto je nutné často kontrolovat jeho teplotu, dokud neznáte přesně jeho reakci na nastavenou teplotu. Nadměrné zakrytí dítěte často způsobí jeho přehřátí.
- Pro mírně podchlazené (hypotermické) děti a děti o hmotnosti přibližně 1000 g je při použití vodní matrace vhodná počáteční teplota 37 – 37,5 °C.
- Pro děti o hmotnosti vyšší než 1200 g je nejběžnější teplota 36,5 – 37 °C.
- S rostoucí hmotností dítěte se teplota primárně reguluje úpravou počtu vrstev, kterými je dítě přikryté, a až poté změnou nastavené teploty.
- Pokud lehce oblečené a přikryté dítě dokáže udržet tělesnou teplotu při teplotě vodní matrace okolo 35,5 – 36 °C, je nejspíše možné uložit ho do běžné postýlky bez přídavného vyhřívání.
- Při použití gelové matrace vyzkoušejte nastavit teplotu na 37–38 °C, aby se tak vyrovnala tepelná ztráta v gelové matraci. V ostatním se řiďte stejnými pokyny jako u vodní matrace, avšak s přihlédnutím k nižší účinnosti vyhřívání gelové matrace. Pro nastavení správné teploty je vhodné připojit k jednotce teplotní čidlo, které měří teplotu dítěte.

Údržba

- Hnízdo Kanmed Nest lze prát a používat opakovaně. Maximální teplota praní je 90 °C, vhodná je však teplota praní 60 °C. Sušte v bubnové sušičce. Hnízdo doporučujeme jednou za rok vyměnit.
- Povrch matrace, řídicí jednotky, gelové matrace a vyhřívací podložky vydezinfikujte.
- Často kontrolujte vodní hladinu ve vodní matraci a vypouštějte vzduch. Vodní matraci jednou za rok vyměňte.
- Další pokyny týkající se údržby a pravidelných bezpečnostních kontrol naleznete dále v tomto návodu.

2 Bezpečnostní pokyny

Důkladně si přečtěte návod k obsluze. Přesvědčíte se tak, že systém Kanmed BabyWarmer BW3 je bezpečný a že jeho použití je snadné.

Určení

Vyhřívací systém Kanmed BabyWarmer BW3 je určen k udržení normální tělesné teploty novorozenců a předčasně narozených dětí. Přístroj je navržen výhradně pro použití v nemocnicích.

Jeho použití se musí řídit pokyny uvedenými v tomto návodu a zavedenými klinickými postupy. Přístroj smí používat výhradně kvalifikovaný personál.

Nezbytná funkčnost

Automatický systém kontroly zajišťuje přístroj proti jakékoli poruše, která by mohla ovlivnit funkci systému. Pokud se přístroj používá podle pokynů v tomto návodu a pokud se zohlední výstražné informace, není pacient vystaven nepřiměřenému riziku. Nicméně vždy sledujte vitální funkce pacienta a způsob použití upravte podle jeho aktuálních potřeb.

Varování

- **Správné použití.** Abyste zajistili optimální fungování systému a předešli nesprávnému zacházení s ním, přečtěte si před použitím celý návod. Společně s řídicí jednotkou BW3 používejte pouze originální součásti BabyWarmer od společnosti Kanmed.
- **Poruchy systému.** Pokud automatický test systému BabyWarmer BW3 neproběhne správně, pokud systém zobrazí výstražnou nebo chybovou zprávu nebo pokud dojde k pádu řídicí jednotky či k jejímu fyzickému poškození apod., musí systém před dalším použitím zkontrolovat kvalifikovaný technik. Při podezření, že systém BabyWarmer BW3 nepracuje správně, přístroj nepoužívejte a obraťte se ihned na kvalifikovaného technika.
- **Vyhřívací systém BabyWarmer BW3 nikdy nepoužívejte bez vodní nebo gelové matrace od společnosti Kanmed.**
- **Nebezpečí úrazu elektrickým proudem.** Systém musí být připojen k zásuvce síťového napájení s náležitým zemněním. Před čištěním řídicí jednotky vždy odpojte kabel síťového napájení.
- **Tělesná teplota.** Systém sledování teploty slouží pouze ke zvýšení bezpečnosti. Pro přesné změření tělesné teploty pacienta však vždy používejte nemocniční teploměr se stanovenou třídou přesnosti určený k tomuto účelu a postupujte v souladu s nemocničními metodami.
- Nikdy neukládejte dítě na matraci nebo do hnízda obličejem dolů. Výjimkou jsou případy, kdy takový postup nařídí odpovědná osoba.
- Studená matrace nebo matrace vychládající po vypnutí vyhřívání sníží tělesnou teplotu dítěte. Příliš teplá matrace může zase přivodit horečku.
- Vyhřívací systém může zrychlit vstřebávání léků podávaných transdermálně (např. ve formě náplasti), což může poškodit zdraví pacienta.

Upozornění

- Denně kontrolujte, že matrace řádně těsní.
- Mějte na paměti, že zvuková výstraha pracuje s nižší hlasitostí 55 dBA, která je přizpůsobena pro použití v tichém prostředí, jako je oddělení péče o novorozence.
- Před použitím přístroje naplňte vodní matraci tak, aby hladina byla na požadované úrovni. Matraci je vhodné plnit vodou o teplotě přibližně 35 °C.
- Vodní matraci pravidelně měňte podle údaje, který je na ní poznamenán (přibližně po 12 měsících používání).
- Vyhřívací podložku neskládejte ani ostře nepřehýbejte, netahejte a nepřenášejte ji za kabel.
- Ujistěte se, že vyhřívací podložka je otočená stranou s textem směrem k matraci.
- Při použití vodní matrace se ujistěte, že v roštu lůžka jsou alespoň dva odtokové otvory.
- Aby nedošlo k poranění dítěte, ujistěte se, že stahovací šňůrka je zastrčena mimo hnízdo.
- Pravidelně kontrolujte teplotu dítěte.
- Pravidelně kontrolujte teplotu matrace.
- Neustále pečlivě sledujte životní funkce dítěte.
- Před prvním použitím veškeré součásti vyčistěte v souladu s běžnými postupy vaší nemocnice a podle pokynů uvedených v tomto návodu. Hnízdo na opakované použití před prvním použitím vždy vyperte.
- Řídicí jednotku BW3 je nutné umístit na rovný povrch nebo upevnit přední stranou nahoru tak, aby byl displej snadno čitelný.
- Jednotka BW3 není vybavena žádným rozhraním pro připojení k jinému elektronickému systému. Pokud takové propojení vytvoříte, vznikne nový „systém“, což může mít vliv na bezpečnostní klasifikaci jednotky BW3. Mějte na paměti, že při použití vysokofrekvenčních chirurgických nástrojů nebo podobných zařízení může docházet k vzájemnému ovlivňování s jednotkou BW3. To si může vyžádat zvláštní opatření ve vztahu k vyrovnávání potenciálů apod.
- Gelovou matraci není možné používat bez integrované hliníkové destičky.

3 Obecný popis

Symboly



Při běžném provozu zobrazí teplotní histogram. Přesune zvýrazněnou položku v MENU.



Při běžném provozu zobrazí údaje o technickém stavu. Přesune zvýrazněnou položku v MENU. Také součást zámku klávesnice.



Sníží teplotu nebo změní zvýrazněnou položku v MENU.



Zvýší teplotu nebo změní zvýrazněnou položku v MENU.



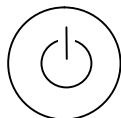
OK, ENTER, zvolí zvýrazněnou položku v MENU.



Horní hranice teplotní výstrahy systému sledování teploty. Po stisknutí se zobrazí obrazovka pro nastavení horní hranice teplotní výstrahy (Poznámka: Tato funkce je k dispozici, pouze pokud je připojeno vnější teplotní čidlo).



Spodní hranice teplotní výstrahy systému sledování teploty. Po stisknutí se zobrazí obrazovka pro nastavení spodní hranice teplotní výstrahy (Poznámka: Tato funkce je k dispozici, pouze pokud je připojeno vnější teplotní čidlo).



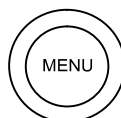
ZAPNOUT/VYPNOUT



Informační symbol (přečtěte si návod). Tlačítko je součástí zámku klávesnice.



Utiší výstrahu.



Menu. (Poznámka: Tato funkce je k dispozici, pouze pokud je jednotka v pohotovostním režimu.)



Označení pod tlačítka, která slouží k uzamčení klávesnice.



LED kontrolka výstrahy
Barva:
Červená/žlutá

Bliká červeně = výstraha s vysokou prioritou
Bliká žlutě = výstraha se střední prioritou
Svíí žlutě = byla utištěna výstraha se střední prioritou



LED kontrolka napájení
Barva: Zelená

Nesvíí = není připojeno napájení
Pomalu bliká = pohotovostní režim
Svíí = aktivní režim



Nebezpečí výbuchu v přítomnosti hořlavých plynů.



Bod připojení uzemnění k vyrovnání potenciálů.



Bezpečnostní třída BF, ochrana při defibrilaci.



Voděodolnost vyhřívací podložky PX7.



Lze prát v pračce při max. 60 °C.



Lze odstřeďovat při mírné rychlosti.



Nelze chemicky čistit.



Lze sušit v bubnové sušičce.



Splňuje požadavky směrnice Rady 93/42/EHS o zdravotnických prostředcích. (Oznámený subjekt 0413 = Intertek Semko AB, Švédsko).



Na jedno použití (pouze pro jednoho pacienta), nelze používat opakovaně.

H₂O

Voda (vyhřívací podložka)



GEL (vyhřívací podložka)

Popis systému

Standardní sada vyhřívacího systému Kanmed BabyWarmer BW3 se skládá ze čtyř hlavních součástí:

- Řídicí jednotka
- Vyhřívací podložka
- Vodní nebo gelová matrace
- Hnízdo Kanmed Baby Nest



Řídicí jednotka, BW3-020

Řídicí jednotku lze připojit k libovolnému síťovému zdroji střídavého napětí v rozmezí 100–240 V s frekvencí 50–60 Hz nebo ji lze napájet z baterie o napětí 12 V. Více informací naleznete v části s technickými údaji.

Uspořádání panelu



1. Displej
2. Tlačítko zámku klávesnice
3. Tlačítko menu
4. LED kontrolka napájení
5. Tlačítko zapnout/vypnout
6. Tlačítka pro pohyb v menu
Druhé tlačítko zámku klávesnice
7. Tlačítko utišení výstrahy
8. LED kontrolka výstrahy
9. Sledování teploty
- tlačítko spodní hranice teplotní výstrahy
10. Sledování teploty
- tlačítko horní hranice teplotní výstrahy

Přední panel

Zde se připojuje kompatibilní teplotní čidlo YSI400 (T) a volitelné uzemnění k vyrovnání potenciálů.



Spodní panel

Na spodním panelu jsou vytištěny informace o výrobci, číslo dílu, výrobní číslo, napětí, apod.

Konektor pro připojení síťového napájení je umístěn v prohlubni spodní strany jednotky. Zde jsou umístěny rovněž konektory pro připojení vyhřívací podložky a napájení z baterie.



Zadní panel se svorkou pro připevnění na tyč

Standardní provedení od března 2017. Starší jednotky lze svorkou snadno dovybavit.



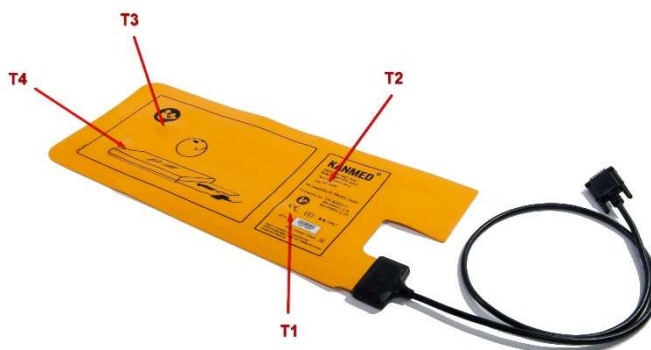
Vyhřívací podložka, BW3-003

Vyhřívací podložka se skládá z elektrického topného tělíska a čtyř integrovaných teplotních čidel. Díky jejímu návrhu a konstrukci je intenzita elektromagnetického pole na běžné úrovni okolního prostředí, proto je elektromagnetické pole neškodné. Vyhřívací podložka pracuje se stejnosměrným napětím 24 V. Dobu nahřívání lze zjistit v části s technickými údaji.

Umístění integrovaných teplotních čidel.

T1 a T3: teplota matrace

T2 a T4: teplota topného tělíska



Význam označení na vyhřívací podložce

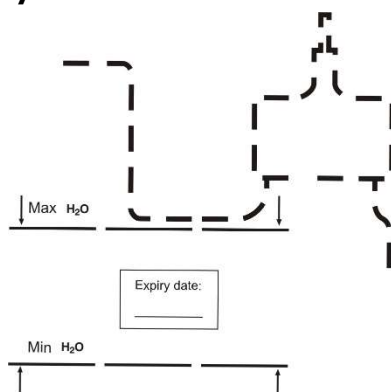


1. Pročtěte si návod!
2. Vždy používejte vodní (H₂O) nebo gelovou (//////) matraci od společnosti Kanmed.
Nikdy nepokládejte dítě přímo na vyhřívací podložku!
3. Vyhřívací podložku je nutné zasunout do kapsy pod matrací.
(Pro snadnější manipulaci položte matraci obráceně na rovnou plochu).

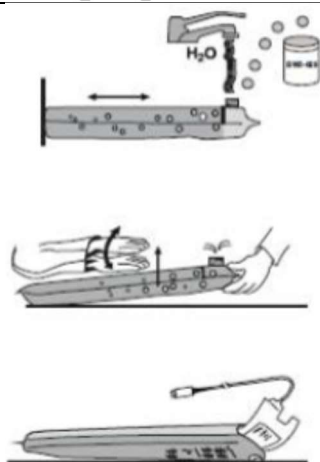
Vodní matrace

Když je vodní matrace naplněná po značku, běžně obsahuje okolo 4,5 litru vody. Při plnění vodní matrace vždy přidávejte tablety Kanmed Clean Water, a to jednu tabletu na jeden litr vody. Množství vody často kontrolujte a podle potřeby doplňte. Velké vzduchové bubliny je nutné odstranit. Při prvním použití vepište do rámečku označeného jako „Expiry date“ datum, do kdy lze matraci používat (jeden rok).

Význam označení na vodní matraci



1. **Pokyny pro vodní matraci Kanmed**
Naplňte vodou z kohoutku po značku MAX + 1–2 cm o maximální teplotě 40 °C. Přidejte tablety Kanmed Clean Water, a to jednu tabletu na jeden litr vody. Vodu vyměňte, pokud je pod čárkou označenou jako MIN, a opět přidejte tablety Kanmed Clean Water.

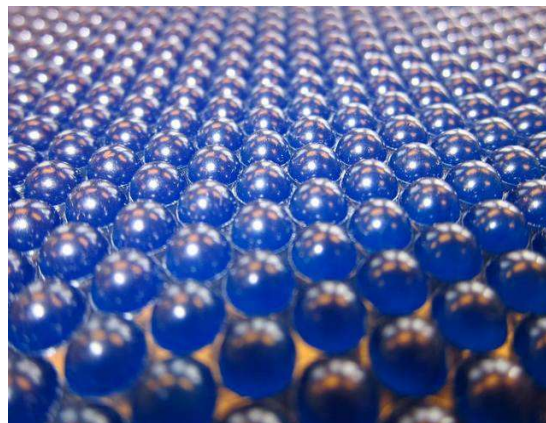
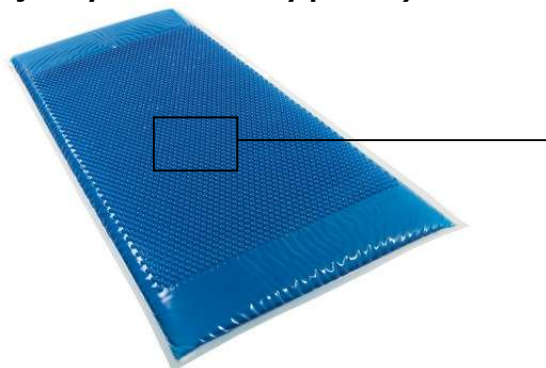
Vodní matrace KANMED°
 Katalogové číslo BW-50-003


2. Odstraňte vzduchové bubliny – velmi důležité! Položte vodní matraci na rovný povrch a pozvedněte plnicí otvor (20 cm). Opakovaně vytlačujte vzduchové bubliny směrem k plnicímu otvoru, dokud všechny větší bubliny neuniknou. Současně plnicí otvor postupně pokládejte. Pevně zazátkujte. Pravidelně kontrolujte, zda v matraci nejsou větší vzduchové bubliny.
3. Položte matraci obráceně a do její kapsy zasuňte vyhřívací podložku tak, aby natištěná označení směřovala k matraci. Vyhřívací podložka a matrace se zasune do hnízda Kanmed Baby Nest.
4. Denně kontrolujte, že matrace řádně těsní.

Gelová matrace

Namísto běžné vodní matrace lze použít gelovou matraci Kanmed. Mějte na paměti, že při použití gelové matrace je vyhřívací výkon systému Kanmed BabyWarmer ve srovnání s vodní matrací nižší. Zobrazená teplota gelové matrace je pouze odhadovaná a může se lišit od skutečné povrchové teploty matrace. Režim GEL zvyšuje nastavenou teplotu vyhřívací podložky o 2,0 °C, čímž dochází ke kompenzaci nižší tepelné vodivosti gelové matrace.

Gelová matrace (extra jemný strukturovaný povrch)



POZNÁMKA: Gelovou matrací není možné používat bez integrované hliníkové destičky, která musí být umístěna pod vyhřívací podložkou.

Integrovaná gelová matrace Kanmed GE3-003

Vyhřívací podložka je zatavena přímo v matraci a tvoří s ní jeden celek. Matrace má hladký povrch.



Hnízdo Kanmed Baby Nest

Hnízdo Kanmed baby Nest je k dostání v několika typech a velikostech. Bližší informace získáte u svého prodejce nebo na www.kanmed.se.

Hnízdo napomáhá správnému uložení dítěte a vytváří pro něj příjemné prostředí. Přitažením šňůrky lze upravit límec a dosáhnout tak různého tvaru – od široce otevřeného a mělkého hnízda až po hluboký tvar těsně objímající dítě. Hnízdo je vybaveno kapsou pro zasunutí matrace a vyhřívací podložky.



BW50-025 modré, žluté a růžové



BW50-027 pro dvojčata



BW50-200 na jedno použití



BW50-025 XL

Tablety Kanmed Clean Water

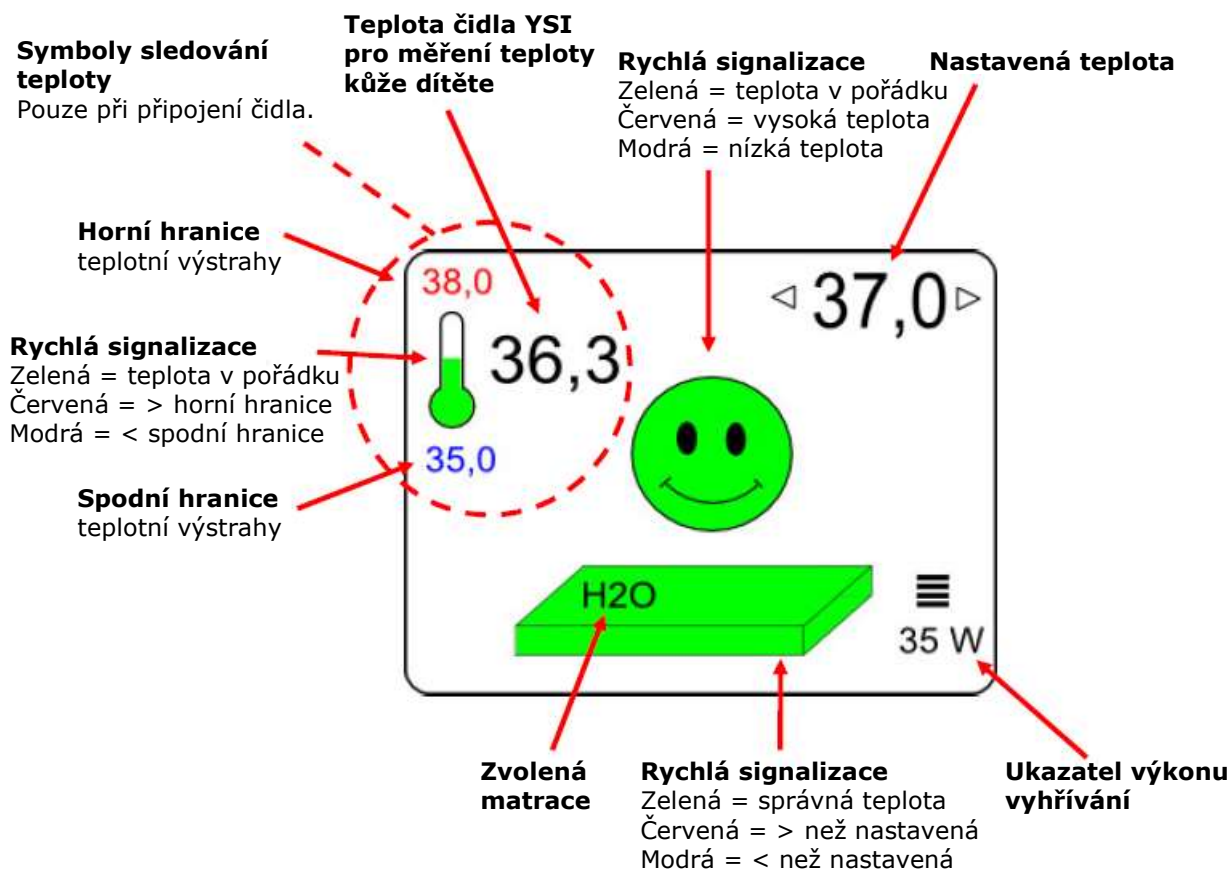
Pokyny pro vodní matrace Kanmed BW-50-003, BW-50-010, BW-50-015 a tablety Kanmed Clean Water BW3-029:

Naplňte vodou z kohoutku po značku MAX + 2 cm. Do vodní matrace BW-50-003 přidejte 5 tablet Kanmed Clean Water (jednu tabletu na jeden litr vody). Do vodní matrace BW-50-010 a BW-50-015 přidejte 10 tablet. Pokud je voda pod čárkou MIN, vyměňte ji, a opět přidejte tablety ve výše uvedeném množství.



4 Popis funkcí

Zobrazení displeje – běžný provozní režim



Zapnutí a automatický test

Při každém zapnutí řídicí jednotky se provede automatický test všech funkcí a vnitřních bezpečnostních obvodů. Pokud řídicí jednotka nezjistí žádné závady, automaticky se spustí vyhřívání na přednastavenou teplotu 37 °C. Při zjištění jakékoli závady se vyhřívání nespustí.

Kompletní informace najdete v části 9.

Pokud jednotka neprovede automatický test přesně podle popisu v tomto návodu, přístroj nepoužívejte!

Připojte řídicí jednotku k přívodu síťového napájení a k vyhřívací podložce a zkontrolujte, že LED kontrolka napájení bliká. Stiskněte tlačítko zapnout/vypnout a zkontrolujte, že automatický test proběhne podle popisu v části 9.

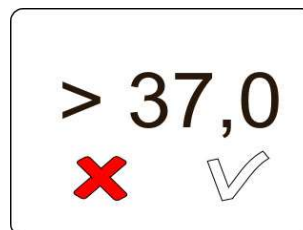
Běžný provoz

Po úspěšném dokončení automatického testu se automaticky spustí vyhřívání. Ujistěte se, že je zvolen správný typ matrace (H2O nebo GEL). Pokud je zvolen nesprávný typ matrace, bude přístroj buď dodávat nižší tepelný výkon, nebo se po nějaké době provozu spustí výstraha vyhřívací podložky. Nastavte požadovanou teplotu. Provozní podmínky signalizují barvy ikon.



Nastavení teploty

Jestliže chcete nastavit teplotu nižší než 35 °C nebo vyšší než 37 °C, jednotka obsluhu upozorní a vyžádá si potvrzení (pro potvrzení stiskněte šipku vlevo nebo vpravo a OK).



Zámek klávesnice

Po 30 sekundách provozu se aktivuje zámek klávesnice (pokud je tato funkce zapnutá v menu nastavení) a ve spodním levém rohu displeje se zobrazí symbol zámku klávesnice. Jde o bezpečnostní funkci, která má zabránit nechtěné změně provozního nastavení. Pro odemknutí klávesnice a změnu nastavení nebo vypnutí jednotky jedenkrát stiskněte jedno z dvojice tlačítek zámku klávesnice a poté do pěti sekund stiskněte druhé tlačítko zámku. Symbol zámku klávesnice ve spodním levém rohu displeje zmizí a jednotku bude opět možné ovládat.

Sledování teploty



Funkce sledování teploty se automaticky aktivuje po připojení kompatibilního teplotního čidla YSI400 (pro měření teploty kůže dítěte) do přední zdířky 6,3 mm (T). Teplota naměřená čidlem se zobrazí v horním levém rohu displeje.

BW3-099 YSI Teplotní čidlo pro měření teploty kůže dítěte

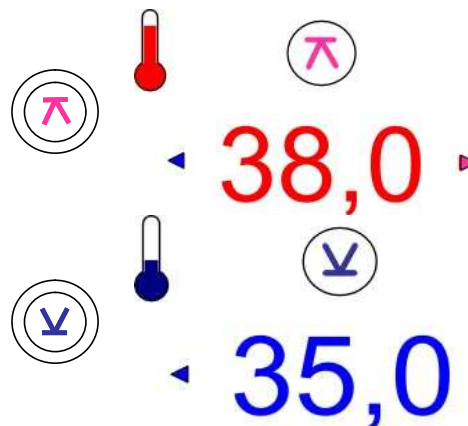
Teplotní čidlo umístěte běžným způsobem.

Můžete nastavit hodnoty pro výstrahu vysoké a nízké teploty. Výchozí hodnota výstrahy pro vysokou teplotu je 42 °C a výstraha pro nízkou teplotu je vypnutá. (--- = výstraha pro nízkou teplotu není aktivní). Pokud teplota naměřená čidlem překročí horní hranici, ikona teploměru začne blikat červeně, LED kontrolka výstrahy začne blikat žlutě a ozve se zvukový signál. Pokud teplota naměřená čidlem klesne pod spodní hranici, ikona teploměru začne blikat modře, LED kontrolka výstrahy začne blikat žlutě a ozve se zvukový signál. Zvukový signál lze utiřit na dobu dvou minut stisknutím tlačítka utišení výstrahy. Po dobu utišení výstrahy zůstane LED kontrolka výstrahy svítit žlutě.

POZNÁMKA: Pokud teplotní čidlo zpočátku naměří nižší teplotu, než je spodní hranice výstrahy, bude ikona teploměru na displeji modrá, ale výstraha se neaktivuje (výstraha se spustí pouze tehdy, když už byla dosažena teplota vyšší, než je spodní hranice výstrahy, a aktuální naměřená teplota pod tuto hranici klesne).

Nastavení hranic výstrahy sledování teploty

Pro nastavení horní hranice teplotní výstrahy stiskněte tlačítko **horní hranice teplotní výstrahy**.
Změňte hodnotu pomocí kláves vlevo/vpravo.
Potvrďte nastavení stisknutím tlačítka OK.



Pro nastavení spodní hranice teplotní výstrahy stiskněte tlačítko **spodní hranice teplotní výstrahy**.
Změňte hodnotu pomocí kláves vlevo/vpravo.
Potvrďte nastavení stisknutím tlačítka OK.



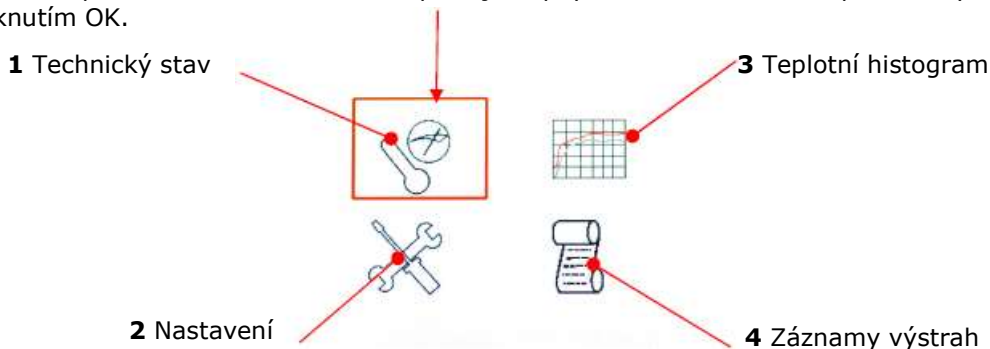
Výstrahy

Informace naleznete v části 8 Výstrahy.

Režim Menu

Režim Menu lze zvolit, pouze pokud je řídicí jednotka v pohotovostním režimu.

Výběr funkce. Pro přesun červeného rámečku použijte šipky nahoru/dolů/vlevo/vpravo a výběr potvrďte stisknutím OK.



1 Technický stav

T1–T4: Naměřené hodnoty teplotních čidel

R2–R2: Pro vnitřní referenční měření

UT: Vnitřní teplota řídicí jednotky

YSI: Teplota čidla pro měření teploty kůže dítěte

Vin: Napětí vyhřívací podložky

DC: Proud vyhřívací podložky

POZNÁMKA: Proud vyhřívací podložky je v režimu MENU vždy 0 A. Pro zapnutí vyhřívání na dobu 5 sekund stiskněte šipku vpravo. Naměřená hodnota by měla být $2,0 \pm 0,2$ A.

Runtime: Celková provozní doba řídicí jednotky v hodinách.

Program: Verze softwaru

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	

Zobrazení technického stavu ukončíte stisknutím MENU.

Poznámka: Zobrazení technického stavu lze vyvolat i v provozním režimu stisknutím šipky dolů.

2 Nastavení

Pomocí šipek nahoru/dolů vyberte funkci (přesun červeného rámečku) a pomocí šipek vlevo/vpravo změňte zvolený parametr (přesun modrých rámečků).

- Výběr typu matrace
- Zapnutí/vypnutí zámku klávesnice
- Hlasitost výstrahy (Hi = vysoká /Low = nízká)
- Intenzita podsvícení displeje (A = vypnutí šetřiče obrazovky)

Zobrazení nastavení ukončíte stisknutím MENU.

3 Teplotní histogram

Grafické znázornění křivek vývoje teploty za poslední 4 hodiny provozu.

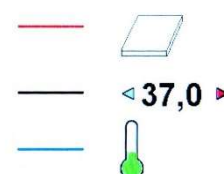
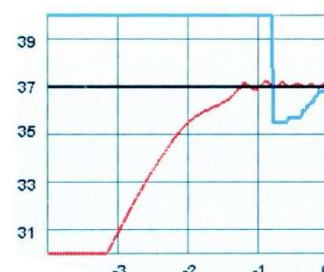
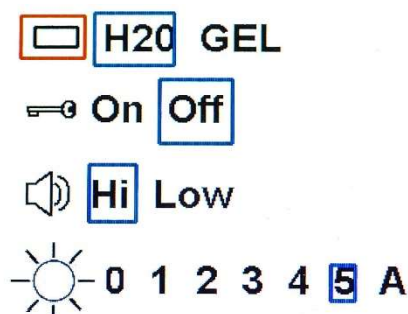
Pro nápovědu týkající se barev stiskněte šipku vpravo. Zobrazení teplotního histogramu ukončíte stisknutím MENU.

POZNÁMKA: Zobrazení teplotního histogramu lze vyvolat i v provozním režimu stisknutím šipky nahoru.

Červená: Naměřená teplota matrace.

Černá: Nastavená teplota.

Modrá: Naměřená teplota čidla pro měření teploty kůže dítěte.



4 Záznam výstrah, stránka 1

Zobrazí záznam výstrah a nedávných událostí.

Pro zobrazení stránky 2 stiskněte šipku vpravo.

Pro zobrazení starších událostí stiskněte (opakovaně) šipku dolů. Teplotní výstrahy měření teploty kůže dítěte mají kód 30 a 31.

Zobrazení záznamů výstrahy ukončíte stisknutím 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

Záznam výstrah, stránka 2

Pro zobrazení stránky 1 stiskněte šipku vlevo.

Pro zobrazení starších událostí stiskněte (opakovaně) šipku dolů.

Zobrazení záznamů výstrahy ukončíte stisknutím MENU.

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 Příprava systému Kanmed BabyWarmer

- Přesvědčte se, že žádná součást nechybí a že vše je v dobrém provozuschopném stavu.
- Pročtěte si bezpečnostní informace obsažené v tomto návodu.
- Je vhodné nechávat jednotku stále zapnutou, aby byla připravená pro další dítě.
- Hnízdo Kanmed BabyWarmer Nest musí vždy ležet na běžné matraci dětské postýlky nebo na jiném tepelně izolujícím povrchu.

Vložení vyhřívací podložky a zvolené matrace do hnízda Kanmed Baby Nest

- Položte zvolenou matraci na rovný povrch převráceně (horní stranou dolů). Do kapsy zasuňte vyhřívací podložku tak, aby natištěný text směřoval k matraci. Matraci převraťte.
- Zasuňte matraci s vyhřívací podložkou do kapsy hnízda. Otvor v hlavové části hnízda slouží ke správnému vyrovnání hnízda s matrací.
- Vyhřívací systém Kanmed BabyWarmer lze používat i bez hnízda, ale s jeho pomocí je snazší dítě uložit.
- Denně kontrolujte, že matrace řádně těsní.

Příprava lůžka

- Pokud používáte vodní matraci, ujistěte se, že lůžko má ve dně odtokové otvory.
- Hnízdo BabyWarmer Nest musí vždy ležet na dostatečně izolující matraci lůžka.
- Hnízdo zakryjte měkkou přikrývkou, která však není příliš tlustá.

Připojení řídicí jednotky

- Na spodní straně řídicí jednotky připojte kabel síťového napájení a zavěste ho na háček. Řídicí jednotku umístěte a kabel veděte tak, aby ho bylo možné snadno odpojit ze zásuvky síťového napájení.
- Na zadní straně řídicí jednotky připojte vyhřívací podložku. Nepoužívejte hrubou sílu. Konektor je třeba připojit ve správné poloze. Šroubky konektoru zlehka dotáhněte.
- Řídicí jednotku umístěte a zajistěte na bezpečném místě tak, aby byl displej snadno čitelný.
- Stiskněte tlačítko start na předním panelu a sledujte, zda automatický test proběhne správně.
- Během automatického testu zkontrolujte, že je nastavený správný režim matrace (H2O nebo GEL). V případě potřeby režim během automatického testu změňte stisknutím šipky vpravo nebo vlevo.
- Pro vypnutí řídicí jednotky stiskněte tlačítko zapnout/vypnout na alespoň dvě sekundy.

6 Výběr matrace, uzpůsobení a použití

Vodní matrace Kanmed

Vhodná pro všechny děti až do chvíle, kdy potřebují už jen velmi slabé vyhřívání.

Vodní matrace výborně předává teplo dítěti, které tak optimálně přibývá na hmotnosti. Proto by tato matrace měla mít při výběru přednost.

V teplé, měkké vodní matraci je dítě klidné a uvolněné a jeho spánek je kvalitnější. Díky měkkosti matrace nedochází k poškození pokožky a mnozí zákazníci také uvádějí, že matrace napomáhá správnému vytvarování hlavičky dítěte.

Vodní matrace také lépe uchovává teplo; při přerušení napájení se ochlazuje přibližně jen o 1,5 °C za hodinu.

Gelová matrace Kanmed (s extra jemným strukturovaným povrchem)

Gelová matrace Kanmed je určena pro novorozence a jen mírně předčasně narozené děti, které potřebují vyhřívání.

Ve srovnání s vodní matrací nevede tak dobře teplo a není tak měkká.

Proto je třeba sledovat teplotu dítěte a přibývání na váze.

POZNÁMKA: Gelovou matraci není možné používat bez integrované hliníkové destičky. S vyhřívacím systémem BW3 funguje pouze gelová matrace Kanmed.

Varování: Pokud gelovou matraci ve snaze o změkčení postýlky zakryjete několika vrstvami, dojde k výraznému snížení přenosu tepla a současně k poklesu účinnosti vyhřívání. To se zřejmě projeví na hmotnostních přírůstcích dítěte.

Uložení dítěte

- Dítě uložte do hnízda až po dosažení požadované teploty (signalizuje ji zelený smajlík).
- Do hnízda dítě ukládejte v lehkém oblečení (plena, triko s dlouhými rukávy, holé nohy a u velmi malých dětí ještě čepička) v poloze na zádech (pokud odpovědný lékař nerozhodne jinak).
- Přitažením šňůrky upravte velikost hnízda. Šňůrku zasuňte pod matraci.
- Přikryjte dítě vhodnou přikrývkou, například dečkou složenou do jedné až tří vrstev.

Nastavení teploty

- Každé dítě reaguje individuálně, a proto je nutné často kontrolovat jeho teplotu, dokud neznáte přesně jeho reakci na nastavenou teplotu. Nadměrné zakrytí dítěte často způsobí jeho přehřátí.
- Pro mírně podchlazené (hypotermické) děti a děti o hmotnosti přibližně 1000 g je při použití vodní matrace vhodná počáteční teplota 37 – 37,5 °C.
- Pro děti o hmotnosti vyšší než 1200 g je nejběžnější teplota 36,5 – 37 °C.
- S rostoucí hmotností dítěte se teplota primárně reguluje úpravou počtu vrstev, kterými je dítě přikryté, a až poté změnou nastavené teploty.
- Pokud lehce oblečené a přikryté dítě dokáže udržet tělesnou teplotu při teplotě vodní matrace okolo 35,5 – 36 °C, je nejspíše možné uložit ho do běžné postýlky bez přídavného vyhřívání.
- Při použití gelové matrace vyzkoušejte nastavit teplotu na 37–38 °C, aby se tak vyrovnala tepelná ztráta v gelové matraci. V ostatním se řiďte stejnými pokyny jako u vodní matrace, avšak s přihlédnutím k nižší účinnosti vyhřívání gelové matrace. Pro nastavení správné teploty je vhodné připojit k jednotce teplotní čidlo, které měří teplotu dítěte.

Jednotky intenzivní a resuscitační péče pro novorozence, stanice intermediární péče, rekonvalescenční oddělení, apod.

Na odděleních novorozenecké péče se vyhřívací systém Kanmed BabyWarmer s vodní matrací používá k zajištění optimálního přísunu tepla pro všechny děti o hmotnosti mezi 800 g a 3000 g, případně do chvíle, kdy se dítě začíná přehřívát. Díky vhodnému vyhřívání dítě rovněž optimálně přibývá na hmotnosti. Pokud tedy dítě potřebuje především přísun tepla, může být systém Kanmed BabyWarmer vhodnou náhradou za inkubátor.

Použití vyhřívacího systému Kanmed BabyWarmer a postýlky Kanmed Baby Bed nijak nebrání sledování životních funkcí, provádění kyslíkové terapie nebo ventilace CPAP.

Systém Kanmed BabyWarmer s vodní matrací lze také použít uvnitř inkubátoru pro zajištění správné a stabilní tělesné teploty, zvláště u starších jednostěnných typů nebo u modernějších jednotek, u kterých se celá jejich horní část zvedá.

POZNÁMKA: Za použití systému Kanmed BabyWarmer uvnitř inkubátoru bezvýhradně odpovídá nemocnice. Inkubátor nemá žádný vliv na fungování a teplotní regulaci tohoto systému.

Porodnické oddělení

Vyhřívací systém Kanmed BW3 lze použít pro zahřívání dětí, které po porodu z různých důvodů nedokáží udržet tělesnou teplotu.

Je také ideální pro udržování tělesné teploty novorozenců, dokud matka není schopná nebo nechce dítě sama zahřívát.

Vyzkoušejte vodní matraci u dětí, které potřebují teplo a pohodlí, například pokud trpí hydrocefalem, mají zlomeniny, trpí bolestí po porodu kleštěmi či vakuovou pumpou, křečovými bolestmi apod.

Vyhřívací systém Kanmed BabyWarmer také pomůže udržet tělesnou teplotu dětí v chladnějších místnostech.

Pokud je zapotřebí jen slabé vyhřívání, je ideální namísto vodní matrace použít matraci gelovou.

Oddělení péče o matku a dítě

Děti s nízkou porodní hmotností nebo předčasně narozené děti, které nevyžadují umístění na jednotce intenzivní péče, ale potřebují podporu pro udržení tělesné teploty, mohou díky systému Kanmed BW3 zůstat se svou matkou.

Právě děti o hmotnosti mezi 1800 g a 2500 g narozené okolo 35. – 38. týdne těhotenství nejsou obvykle schopné po dobu několika dnů po porodu udržet normální tělesnou teplotu. Vyhřívací systém Kanmed BabyWarmer tento problém řeší, a umožňuje tak dětem zůstat se svými matkami.

Neklidné, stresované a plačící děti se v pohodlí teplé vodní matrace často uvolní a uklidní, což přináší úlevu také ošetřujícímu personálu a rodičům. Použít lze i gelovou matraci, ale mějte na paměti, že ve srovnání s vodní matrací je její výhřevnost omezená.

Moderní ošetrovatelské postupy (NIDCAP, vývojově zaměřená péče, klokánkování)

Při těchto způsobech péče hrají spánek, odpočinek a poloha dítěte zásadní roli. Vodní matrace se svou měkkostí a teplem podobá pokožce matky, díky čemuž je systém Kanmed BabyWarmer ideálním pomocníkem pro zajištění kvalitního spánku.

Fototerapie

Systém Kanmed BabyWarmer je vhodný pro fototerapii s použitím zavěšené lampy, zvláště pokud používáte modrá LED světla, která nevyzařují žádné teplo. Pokud však je při fototerapii zajištěn dostatečný přísun tepla, je praktické použít gelovou matraci. Jinak zvolte matraci vodní.

Převoz dětí v rámci nemocnice s použitím vodní matrace

Pokud je dítě zakryté obvyklým způsobem a uloženo v běžném lůžku, klesne teplota vodní matrace při odpojení napájení a při normální teplotě okolí pouze o přibližně 1,5 °C.

Mějte na paměti: Gelová matrace chladne mnohem rychleji (>5 °C/h).

7 Čištění a údržba

Čištění a dezinfekce

Při čištění a dezinfekci vybavení od společnosti Kanmed postupujte vždy podle doporučení této společnosti. Obráťte se na společnost Kanmed také v případě, pokud si nejste jisti, zda určitý postup nemůže vybavení poškodit. Obecně však lze použít všechny čisticí a dezinfekční prostředky běžně užívané pro čištění nemocničního vybavení. Žádnou součást nedezinfikujte v autoklávu. Pro vlastní ochranu dodržujte zavedené nemocniční postupy. Nepoužívejte bělidla a rozpouštědla.

Čištění: Čistěte mýdlovou vodou.

Dezinfekce: K dezinfekci vyhřívacího systému Kanmed BabyWarmer lze použít všechny prostředky určené k dezinfekci povrchů, běžně používané v nemocnicích. Použít tedy lze např. dezinfekční ubrousky společně s dezinfekčním prostředkem Virkon[®], Diversey Limpiador Clorado, ubrousky Clinell, ubrousky Chlor Clean, Meliseptol[®] rapid, Dax yt, Terralin[®], Dsimozon[®] pur, perform[®] a podobné.

V případě pochybností aplikujte prostředek na zkoušku na omezené ploše nebo kontaktujte svého distributora, případně přímo společnost Kanmed.

Řídicí jednotka

- Odpojte kabel síťového napájení a vyhřívací podložku.
- Otrěte hadříkem navlhčeným v čisticím a dezinfekčním prostředku, který běžně používáte pro čištění technického vybavení. Dbejte na to, aby tekutina nedopatřením nevnikla do řídicí jednotky, obzvlášť když používáte hořlaviny (např. alkohol).
- Čistěte vždy při změně pacienta nebo v souladu s nemocničními postupy.

Vodní matrace

- Již při prvním použití přidejte do vody tablety Kanmed Clean Water.
- Čistěte vodou a setřete hadříkem navlhčeným v čisticím a dezinfekčním prostředku, který běžně používáte pro čištění umělých hmot.
- Pokud se objeví podezření na HIV nebo žloutenku, lze pro čištění použít mnohem silnější přípravky, jako je etylalkohol (50%), formaldehyd nebo chloramin.
- Čistěte vždy při změně pacienta nebo v souladu s nemocničními postupy.

Gelová matrace

- Postupujte stejně jako u vodní matrace.
- Čistěte vždy při změně pacienta nebo v souladu s nemocničními postupy.

Vyhřívací podložka

- Postupujte stejně jako u vodní matrace.
- Dbejte na to, aby konektor nepřišel do styku s kapalinami.
- Čistěte vždy při změně pacienta nebo v souladu s nemocničními postupy.

Hnízdo Kanmed Baby Nest (typ pro opakované použití)

- Lze běžně prát v pračce při teplotě do 60 °C.
- Odstředujte při nízkých až středních otáčkách.
- Sušte vždy v bubnové sušičce.
- V případě potřeby lze hnízdo prát při teplotě 90 °C, ale snižuje se tak jeho životnost.
- Po praní zkontrolujte, zda hnízdo není poškozené.
- Perte vždy při změně pacienta nebo v souladu s nemocničními postupy.

Hnízdo Kanmed Baby Nest (typ na jedno použití)

- Před použitím zkontrolujte, zda lůžko není poškozené.
- Při změně pacienta vyměňte lůžko za nové.

Pravidelné výměny

Vodní matrace

Aby nedocházelo k únikům vody, je vhodné vodní matraci alespoň jednou za rok vyměnit.

Hnízdo Kanmed Baby Nest

Hnízdo patří do kategorie spotřebního materiálu. Je nutné ho vyměnit při zpozorování známek poškození nebo opotřebení, nejméně však po jednom roce používání.

V nabídce jsou rovněž hnízda na jedno použití (pro jednoho pacienta). Pro více informací se obraťte na svého prodejce nebo navštivte www.kanmed.se.

Pravidelné kontroly

Doporučené kontroly	Provede	Interval
Hladina vody ve vodní matraci, čistota a bezvadný stav vyhřívací podložky a hnízda. Denně kontrolujte, že matrace řádně těsní.	Ošetřující personál	Vždy při stlaní lůžka
Čistota a bezvadný stav kabelů a konektorů	Ošetřující personál	Vždy při zapnutí
Správný průběh automatického testu při zapnutí	Ošetřující personál	Vždy při zapnutí
Kontrola bezpečnostních systémů podle pokynů v části 9	Technický nebo ošetřující personál	Každý rok
Bezpečnostní test elektronického vybavení (podle nemocničních postupů)	Technický personál	Každý rok
Kontrola teploty podle popisu níže	Technický nebo ošetřující personál	Každý rok, nebo pokud si nejste jisti správnou funkcí

Kontrola teploty

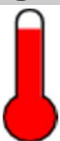
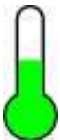
Pro provedení kontroly teploty je zapotřebí použít teploměr pro přesné měření, pokud možno s čidlem pro měření teploty na povrchu těla. Lze použít vestavěný systém sledování teploty s čidlem typu YSI400, které má udávanou přesnost lepší než $\pm 0,2$ °C.

POZNÁMKA: Pro tento úkon je nutné použít běžný typ vodní matrace Kanmed.

- Připravte lůžko jako pro běžné použití a umístěte čidlo teploměru na horní stranu matrace doprostřed a tak, aby se čidlo přímo dotýkalo matrace (upevněte ho např. pomocí chirurgické lepicí pásky nebo podobného prostředku). Zakryjte čidlo izolujícím materiálem. Zkontrolujte, že ve vodní matraci není žádný vzduch.
- Nastavte teplotu na 37 °C a počkejte, až se teplota systému ustálí (to může trvat několik hodin),
- Zkontrolujte, že teploměr pro přesné měření (nebo vestavěný systém sledování teploty) a řídicí jednotka zobrazí stejnou hodnotu s povolenou odchylkou $\pm 0,7$ °C.

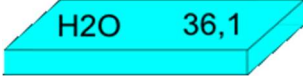
8 Výstrahy: funkce, upozornění a reakce**Výstrahy sledování teploty**

Tyto výstrahy souvisejí s vestavěným systémem sledování teploty a nemají vliv na fungování samotného přístroje BabyWarmer. Sledování teploty je aktivní pouze tehdy, když je připojeno kompatibilní teplotní čidlo YSI400. Při naměření hodnot splňujících podmínky nastavené pro systém sledování teploty se spustí výstraha, kterou signalizuje blikající ikona teploměru na displeji, zvukový signál a žlutá LED kontrolka. Výstraha se stisknutím tlačítka utišení výstrahy utíší na dobu dvou minut. Pokud naměřené hodnoty i poté splňují nastavené podmínky, výstraha se opět aktivuje.

Signál	Popis / reakce obsluhy
 (BLIKÁ)	Vysoká teplota. Naměřená teplota je vyšší než horní hranice teplotní výstrahy. Reakce: Zkontrolujte nastavení a skutečnou tělesnou teplotu pacienta. Mějte na paměti, že vodní matrace vychladá pomalu.
 (BLIKÁ)	Teplota v pořádku (Zobrazeno za běžných okolností). Naměřená teplota je mezi horní a spodní hranicí teplotní výstrahy.
 (BLIKÁ)	Nízká teplota Naměřená teplota je nižší než spodní hranice teplotní výstrahy. Reakce: Zkontrolujte, že teplotní čidlo je správně přiloženo na tělo pacienta. Zkontrolujte, že systém BabyWarmer funguje správně a že jsou nastavené správné teploty. Pokud teplota naměřená čidlem roste, ale zatím nedosáhla spodní hranice teplotní výstrahy, je ikona teploměru modrá, ale neblíká (nejde o výstrahu).

Rychlá signalizace

Jedná se pouze o informativní vyobrazení, systém dál pracuje běžným způsobem. Barva ikony smajlíku závisí na kombinaci teploty matrace a teplotního čidla YSI400.

Signál	Popis / reakce obsluhy
	Nadměrné vyhřívání / pomalé chladnutí / horní hranice teplotní výstrahy. Matrace má vyšší teplotu, než je nastavená hodnota, nebo teplotní čidlo YSI400 naměří vyšší teplotu, než je horní hranice teplotní výstrahy. Reakce: Tento signál běžně následuje po snížení nastavené teploty. Nastavení vždy sledujte, a pokud je to nutné, přemístěte dítě na určitou dobu mimo matraci (a zchladte).
	Teplota ve správném rozsahu! Byla dosažena nastavená teplota a hodnota naměřená systémem sledování teploty je ve správném rozsahu (funguje pouze při připojení čidla). Pokud je tedy nastavena správná teplota, je systém připraven k použití.
	Nedostatečné vyhřívání / pomalé vyhřívání / spodní hranice teplotní výstrahy. Matrace má nižší teplotu, než je nastavená hodnota, nebo teplotní čidlo YSI400 naměří nižší teplotu, než je spodní hranice teplotní výstrahy (funguje pouze při připojení čidla). Tento signál běžně následuje při zapnutí přístroje ve vychladlém stavu. Reakce: Zkontrolujte čidlo sledování teploty. Zkontrolujte veškerá nastavení. Po zapnutí přístroje ve vychladlém stavu neukládejte dítě na matraci, dokud se barva signálu nezmění na zelenou.
	Vysoká teplota matrace. Vypočítaná teplota je o více než 0,8 °C vyšší než nastavená hodnota. Teplota matrace je zobrazena v ikoně.
	Teplota ve správném rozsahu! Vypočítaná teplota je v rozsahu $\pm 0,8$ °C od nastavené hodnoty.
	Nízká teplota matrace. Vypočítaná teplota je o více než 0,8 °C nižší než nastavená hodnota. Teplota matrace je zobrazena v ikoně.

Chyby a výstrahy se střední prioritou

Při zjištění chyby se střední prioritou se aktivuje výstraha (na displeji se zobrazí kód chyby, ozve se zvukový signál a žlutá LED kontrolka výstrahy bliká). Po stisknutí tlačítka utišení výstrahy bude přístroj pracovat po dobu dvou minut běžným způsobem. Pokud chyba i poté přetrvává, výstraha se opět aktivuje.

Kód	Popis	Reakce	Poznámka
20	Výstraha nízké teploty vody. Vypočítaná teplota vodní matrace je o více než 1 °C nižší než nastavená hodnota.	Utište výstrahu. Zkontrolujte skutečnou teplotu vodní matrace. Pokud máte pro tento stav logické vysvětlení (např. pokud je zapotřebí, aby vyhřívací podložka dodávala velké množství tepla, při použití obzvláště velké vodní matrace apod.), proveďte nezbytné úpravy. Restartujte systém. Pokud se výstraha opět spustí, je třeba systém prověřit nebo nahradit jiným.	Výstraha se spustí pouze v režimu vodní matrace 4 hodiny po zapnutí systému nebo změně nastavení teploty.
21	Výstraha nízké teploty gelové matrace. Vypočítaná teplota gelové matrace je o více než 1 °C nižší než nastavená hodnota.	Utište výstrahu. Zkontrolujte skutečnou teplotu gelové matrace. Pokud máte pro tento stav logické vysvětlení (např. pokud je zapotřebí, aby vyhřívací podložka dodávala velké množství tepla), proveďte nezbytné úpravy. Restartujte systém. Pokud se výstraha opět spustí, je třeba systém prověřit nebo nahradit jiným.	Výstraha se spustí pouze v režimu gelové matrace 4 hodiny po zapnutí systému nebo změně nastavení teploty.
22	Výstraha vysoké teploty. Vypočítaná teplota gelové nebo vodní matrace je o více než 1 °C vyšší než nastavená hodnota.	Utište výstrahu. Pokud máte pro tento stav logické vysvětlení (např. pokud je nastavená teplota nižší než teplota v místnosti, na matraci dopadá tepelné záření apod.), proveďte nezbytné úpravy. Restartujte systém. Pokud se výstraha opět spustí, je třeba systém prověřit nebo nahradit jiným.	Výstraha se spustí 4 hodiny po zapnutí systému nebo změně nastavení teploty.
23	Chyba v rozhraní sledování teploty.	Systém je třeba prověřit nebo nahradit jiným.	
24	Závada na teplotním čidle YSI400.	Teplotní čidlo je třeba vyměnit.	
25	Odpojení teplotního čidla	Teplotní čidlo znovu připojte nebo utište výstrahu.	

Výstrahy s vysokou prioritou

Při zjištění chyby s vysokou prioritou se vypne vyhřívání a aktivuje výstraha (na displeji se zobrazí kód chyby, ozve se zvukový signál a červená LED kontrolka výstrahy bliká). Po stisknutí tlačítka utišení výstrahy přejde jednotka do pohotovostního režimu. Pokud se provede restart, sledujte pozorně, že automatický test proběhne správným způsobem.

Kód	Popis	Reakce
01	Výpadek napájení při běžném provozu.	Výstrahu výpadku napájení může obsluha utiřit stisknutím a přidržením tlačítka výstrahy po dobu přibližně dvou sekund. Po obnovení napájení výstrahu utište a jednotku restartujte.
02	Výstraha vysoké teploty vody: Vypočítaná teplota vodní matrace (termistor T1 nebo T3) je vyšší než 41 °C po dobu delší než 30 sekund.	Utište výstrahu. Zkontrolujte skutečnou teplotu vodní matrace. Pokud máte pro tento stav logické vysvětlení (např. pokud je vyhřívací podložka vystavena působení vnějšího zdroje tepla), proveďte nezbytné úpravy. Restartujte jednotku. Zkontrolujte, že automatický test proběhne správně. Pokud se výstraha opět spustí, je třeba systém prověřit nebo nahradit jiným.
03	Chyba měření: Nezávislý vnitřní bezpečnostní obvod zjistí, že termistor T3 pro měření teploty vody udává hodnotu vyšší než 42 °C nebo termistor T4 topného tělíska udává hodnotu vyšší než 43 °C nebo vnitřní referenční měření se liší o více než 1 %.	Utište výstrahu. Zkontrolujte skutečnou teplotu vodní matrace. Pokud máte pro tento stav logické vysvětlení (např. pokud je vyhřívací podložka vystavena působení vnějšího zdroje tepla), proveďte nezbytné úpravy. Restartujte jednotku. Zkontrolujte, že automatický test proběhne správně. Pokud se výstraha opět spustí, je třeba systém prověřit nebo nahradit jiným.
04	Výstraha vysoké teploty gelové matrace: Vypočítaná teplota gelové matrace (termistor T2 nebo T4) je vyšší než 45 °C (špičková hodnota).	Utište výstrahu. Zkontrolujte skutečnou teplotu gelové matrace. Pokud máte pro tento stav logické vysvětlení (např. pokud je vyhřívací podložka vystavena působení vnějšího zdroje tepla), proveďte nezbytné úpravy. Restartujte jednotku. Zkontrolujte, že automatický test proběhne správně. Pokud se výstraha opět spustí, je třeba systém prověřit nebo nahradit jiným.
05	Chyba čidla A: Termistor T1 nebo T2, případně měřící obvod je vadný (otevřená smyčka).	Utište výstrahu. Vyměňte vyhřívací podložku. Restartujte systém. Zkontrolujte, že automatický test proběhne správně. Pokud se výstraha opět spustí, je třeba systém prověřit nebo nahradit jiným.
06	Chyba čidla B: Termistor T3 nebo T4, případně měřící obvod je vadný (otevřená smyčka).	Utište výstrahu. Vyměňte vyhřívací podložku. Restartujte systém. Zkontrolujte, že automatický test proběhne správně. Pokud se výstraha opět spustí, je třeba systém prověřit nebo nahradit jiným.
07	Chyba čidla C: Termistor T1, T2, T3 nebo T4, případně měřící obvod je vadný (vykazuje teplotu vyšší než 49 °C).	Utište výstrahu. Vyměňte vyhřívací podložku. Restartujte systém. Zkontrolujte, že automatický test proběhne správně. Pokud se výstraha opět spustí, je třeba systém prověřit nebo nahradit jiným.
08	Chyba regulátoru: Výstup vyhřívací podložky je aktivní (nebo neaktivní) nepřetržitě po dobu více než 120 sekund. To může znamenat chybu výstupního obvodu.	Řídicí jednotku je třeba vyměnit za jinou a vadný přístroj nechat prověřit autorizovaným technikem.
09	Vysoká vnitřní teplota: Vnitřní teplota řídicí jednotky je vyšší než 60 °C.	Utište výstrahu. Pokud máte pro tento stav logické vysvětlení (např. pokud je řídicí jednotka vystavena působení vnějšího zdroje tepla), proveďte nezbytné úpravy. Restartujte jednotku. Zkontrolujte, že automatický test proběhne správně. Pokud se výstraha opět spustí, je třeba systém prověřit nebo nahradit jiným.
10	Vada bezpečnostního relé: Bezpečnostní relé nepracuje správně.	Řídicí jednotku je třeba vyměnit za jinou a vadný přístroj nechat prověřit autorizovaným technikem.
11	Nadměrně vysoký proud ve vyhřívací podložce: Zjištěn zkrat uvnitř vyhřívací podložky.	Řídicí jednotku a vyhřívací podložku je třeba vyměnit za jiné a vadný systém nechat prověřit autorizovaným technikem.
12	Rozdílné teploty vyhřívací podložky v režimu vodní matrace: Nepřirozený teplotní rozdíl (> 1,4 °C) mezi hodnotami naměřenými termistory T1 a T3 v režimu vodní matrace.	Utište výstrahu. Pokud máte pro tento stav logické vysvětlení (např. pokud je postýlka během vyhřívání hodně naklopená, při nízké hladině vody v matraci, při působení vnějšího zdroje tepla nebo při vyšší tepelné zátěži jednoho z termistorů), proveďte nezbytné úpravy. Restartujte jednotku. Zkontrolujte, že automatický test proběhne správně. Pokud se výstraha opět spustí, je třeba systém prověřit nebo nahradit jiným.
13	Chyba stejnosměrného napájení: Napětí na vyhřívací podložce je menší než 9 V, anebo vyšší než 28 V.	Pokud je řídicí jednotka napájena z externích baterií, zkontrolujte jejich napětí a adaptér. Pokud je při aktivaci této výstrahy jednotka napájena ze sítě, je třeba jednotku prověřit a/nebo vyměnit za jinou.
14	Rozdílné teploty vyhřívací podložky v režimu gelové matrace: Nepřirozený teplotní rozdíl mezi hodnotami naměřenými termistory T1 a T3 pro režim vodní matrace NEBO termistory T2 a T4. Během prvních dvou hodin po zapnutí ve vychlazeném stavu je maximální přípustný rozdíl teplot 8 °C, poté 4 °C.	Utište výstrahu. Pokud máte pro tento stav logické vysvětlení (např. používání gelové matrace bez hliníkové destičky, pokud je vyhřívací podložka vystavena působení vnějšího zdroje tepla nebo vyšší tepelné zátěži), proveďte nezbytné úpravy. Restartujte jednotku. Zkontrolujte, že automatický test proběhne správně. Pokud se výstraha opět spustí, je třeba systém prověřit nebo nahradit jiným.

9 Kontrola bezpečnostních funkcí

Pokyny pro provedení kontroly

Automatický test při zapnutí

Připojte řídicí jednotku k síťovému napájení a připojte vyhřívací podložku. Zkontrolujte, že LED kontrolka napájení bliká.

Stiskněte tlačítko zapnout/vypnout a zkontrolujte, že proběhnou následující akce v tomto pořadí:

1. Zobrazí se zvolený režim matrace.
2. Ozve se cvaknutí bezpečnostního relé.
3. Symbol řídicí jednotky změní barvu na zelenou.
4. Symbol vyhřívací podložky změní barvu na zelenou.
5. Ozve se krátké pípnutí.
6. Systém začne pracovat na teplotě 37 °C.

1) Postup automatického testu. Zobrazí se zvolený režim matrace (GEL nebo H2O). **POZNÁMKA:** Režim lze nyní změnit stisknutím šipky vlevo nebo vpravo podle vyobrazení na displeji. Při změně režimu matrace provede jednotka automatický test znovu.

2) Dokončení automatického testu Symbol řídicí jednotky a vyhřívací podložky změní barvu na zelenou.

Ozve se krátké pípnutí a červená LED kontrolka výstrahy jednou blikne.

Zobrazí se verze softwaru řídicí jednotky.



Test výstrahy rozdílné teploty vyhřívací podložky v režimu vodní matrace.

Zapněte systém v režimu vodní matrace s teplotou nastavenou na 37 °C, ovšem podložku nezasouvejte do žádné matrace. Během 15 minut by se měla spustit **výstraha 12**. (Poznámka: Za touto první výstrahou může někdy následovat výstraha 08.)

Test výstrahy rozdílné teploty vyhřívací podložky v režimu gelové matrace.

Zapněte systém v režimu gelové matrace s teplotou nastavenou na 37 °C, ovšem podložku nezasouvejte do žádné matrace. Během 15 minut by se měla spustit **výstraha 14**. (Poznámka: Za touto první výstrahou může někdy následovat výstraha 08.)

Výstraha výpadku napájení

Tento test se provádí na systému s matrací a vyhřívací podložkou.

1. Zapněte vyhřívání.
2. Asi po jedné minutě nastavte teplotu odlišnou od 37 °C a poznamenejte si ji.
3. Počkejte asi dvě minuty a poté odpojte napájení vytažením zástrčky ze sítě.
4. Zkontrolujte, že výstražný symbol řídicí jednotky začne blikat a zvukový signál přerušovaně pípá po dobu alespoň 10 minut.
5. Znovu připojte napájení a zkontrolujte, že se zobrazí výstraha napájení. Stiskněte tlačítko utišení výstrahy.
6. Jednotku restartujte a zkontrolujte, že se spustí vyhřívání na teplotu, která byla nastavená před přerušením napájení.

10 Příslušenství, náhradní díly a technická dokumentace

K dostání může být i jiné příslušenství, typy a velikosti matrací. Informace o nabídce příslušenství poskytne váš prodejce nebo navštivte www.kanmed.se.

Z webu společnosti Kanmed lze také stáhnout návody k obsluze v jiných jazycích.

Katalogové číslo	Popis	Množství
BW3-001	Kompletní sada Kanmed BabyWarmer s vodní matrací	1
BW3-020	Řídicí jednotka BW3	1
BW3-003	Vyhřívací podložka	1
BW-50-003	Vodní matrace 4,5 litru (standard) 600 x 270 mm	1
BW-50-010	Vodní matrace 10 litrů. Pro lůžka Kanmed pro jedno dítě. 60 x 40 cm.	1
BW-50-015	Vodní matrace pro dvojčata. 60 x 58 cm	1
BW3-029	Tablety Kanmed Clean Water. 10 ks.	1
GE-602815	Gelová matrace s kapsou 600 x 280 x 15 mm	1
GE3-003	Gelová matrace s integrovanou vyhřívací podložkou	1
BW-50-025	Hnízdo Baby Nest modré (pro opakované použití). 650/400 x 350 mm	1
BW-50-025-P	Hnízdo Baby Nest růžové (pro opakované použití). 650/400 x 350 mm	1
BW-50-025-Y	Hnízdo Baby Nest žluté (pro opakované použití). 650/400 x 350 mm	1
BW-50-25XL	Hnízdo Baby Nest extra velké (XL)	1
BW-50-027	Hnízdo pro dvojčata	1
BW-50-200	Hnízdo Baby Nest bílé, na jedno použití (pro jednoho pacienta). 650 x 350 mm	10
BW3-070	Návod k obsluze, anglicky	1
BW3-079	Servisní příručka, anglicky	1
BW3-0837	Svorka pro připevnění na tyč. Standardní vybavení všech řídicích jednotek od května 2017	1
BB-112	Držák svorky pro připevnění na tyč. Montuje se pod rošt lůžka Kanmed.	1
800-0527	Konzola pro tyč o průměru 25 mm. Slouží k náklonu řídicí jednotky tak, aby byl displej dobře čitelný.	1
BW3-099	Teplotní čidlo YSI	1
BW3-100	Testovací sada pro snadné testování teploty	1
Náhradní díly		
Společnost Kanmed nebo váš prodejce vám poskytne ceník náhradních dílů a servisní příručku obsahující veškeré informace potřebné k provedení diagnostiky, údržby a oprav v rozsahu, který společnost Kanmed dovoluje. Mějte na paměti, že opravy plošných spojů jsou zakázány. V případě poruchy je možná pouze výměna.		
699-1171	Napájecí kabel 230 V (zástrčka pro Švédsko)	1
400-009	Jednotka napájení	1
400-005	Deska rozhraní vyhřívací podložky a napájení	1
400-003	Deska rozhraní čidla YSI	1
400-001	Hlavní deska plošných spojů	1
400-020	Svrchní díl, včetně displeje	1
400-0152	Plastová spodní část	1
400-017	Sada štítků	1
400-0194	Zadní kryt	1
400-007	LED displej	1
400-023	Sada vnitřních kabelů	1

11 Technické údaje

Vyhřívací podložka, BW3-003

Napětí	24 V stejnosměrně z řídicí jednotky BW3 při napájení ze sítě nebo 12/24 V stejnosměrně při napájení z baterie 12/24 V.
Spotřeba energie	50 W, 10 W při napájení řídicí jednotky z baterie 12 V.
Rozměry a hmotnost	580 × 250 mm / 0,5 kg
Délka propojovacího kabelu	1,2 m
Materiál krytu	PVC
Vodotěsnost	Ano
Vodivost - povrch	Není elektricky vodivý.
Zařízení	Nevytváří měřitelné elektromagnetické pole.
Předpokládaná životnost	Předpokládaná životnost vyhřívací podložky BW3 je více než 2 roky za předpokladu, že se při zacházení a údržbě postupuje podle návodu k použití.

Řídicí jednotka, BW3-020

Síťové napětí / frekvence	100–240 V AC / 50/60 Hz
Napětí baterie	24 V, 12 V DC (omezený výkon vyhřívání)
Spotřeba energie	Max 100 VA (špičková hodnota). Průměrná spotřeba přibližně 15 VA.
Rozsah nastavení teploty	25–35 °C v krocích po 0,5 °C 35 °C – 38 °C v krocích po 0,1 °C
Přesnost regulace	Lepší než ±1,0 °C
Zobrazitelné teplotní rozlišení	0,1 °C
Zvuková výstraha	55 dBA běžná, 45 dBA při snížené hlasitosti v horizontální vzdálenosti 1 m POZNÁMKA: Hlasitost je přizpůsobena pro použití v tichém prostředí, na porodnickém oddělení, na oddělení péče o matku a dítě apod.)
Výstraha vysoké teploty	Při teplotě vody 39,5 ± 0,5 °C, v režimu gelové matrace 40,0 ± 1 °C
Rozměry a hmotnost	Výška 200 mm, šířka 140 mm, průměr 150 mm. Hmotnost 1400 g
Pojistky	Primární pojistky; součást jednotky napájení Sekundární pojistky; součást desky rozhraní vyhřívací podložky
Provozní režim	Určeno pro nepřetržitý provoz.
Ochrana proti vodě	Chráněno proti kapající vodě při instalaci podle pokynů.
Předpokládaná životnost	Společnost Kanmed zaručuje bezpečnou životnost 10 let od prvního dne používání, a to za předpokladu, že servis řídicí jednotky probíhá podle pokynů obsažených v návodu k obsluze a v servisní příručce a že nedošlo k žádné úpravě nebo změně řídicí jednotky.

Vodní matrace, BW-50-003

Rozměry a hmotnost	Délka 600 mm, šířka 270 mm, výška 30 mm. K dostání mohou být i jiné velikosti. Obrátte se na svého prodejce. Hmotnost přibližně 0,2 kg (prázdná), přibližně 4,5 kg (naplněná vodou).
Materiál	PVC určené pro použití v lékařství
Tablety Kanmed Clean Water	Balení obsahuje 10 tablet. Slouží k úpravě lehce znečištěné kohoutkové vody na pitnou vodu. Bezpečnostní list na vyžádání poskytne společnost Kanmed.
Předpokládaná životnost	Bezpečná životnost vodní matrace je po dobu nejméně 1 rok od prvního dne použití za předpokladu, že se při zacházení a údržbě postupuje podle návodu.

Gelová matrace, GE-602815 / Integrovaná gelová matrace, GE3-003

Rozměry a hmotnost	GE-602815: Délka 600 mm, šířka 280 mm, výška 15 mm, hmotnost přibližně 2,3 kg. GE3-003: Délka 600 mm, šířka 280 mm, výška 15 mm, hmotnost přibližně 3 kg.
Materiál	Viskoelastický polymer AKTON potažený vrstvou polyester uretanu (PU).
Předpokládaná životnost	Bezpečná životnost gelové matrace je po dobu 5 let ode dne prvního použití za předpokladu, že se při zacházení a údržbě postupuje podle návodu a že nedojde k poškození povrchu matrace.

Hnízdo Kanmed Baby Nest BW50-025 (typ na opakované použití)

Rozměry a hmotnost	Délka 650 mm, šířka 450 mm, výška 50 mm ve zploštělém stavu. Přibližně 600 g.
Materiál	Povrch: Vysoce kvalitní bavlna a polyester odpovídající standardu ÖKOTEX. Výplň límce: polyesterová vlákna.
Praní	Doporučená teplota 60 °C. Snese teplotu 90 °C, ale snižuje se tak jeho životnost. Vždy sušte v bubnové sušičce.
V nabídce jsou různé barvy, velikosti a materiály. Obraťte se na svého prodejce.	

Hnízdo Kanmed Baby Nest BW50-200 (typ na jedno použití)

Rozměry	Délka 650 mm, šířka 450 mm, výška 50 mm.
Materiál	Povrch: Netkaná textilie vyrobená z polypropylenu technologií spunbond, 40 g/m ² . Výplň límce: Thermoloft DW, Libeltex AB, Bredaryd.
V nabídce mohou být různé velikosti a typy. Obraťte se na svého prodejce.	

Vyhřívací výkon

Běžná vodní matrace Kanmed (Matraci je vhodné plnit teplou vodou)	Přibližně 4–6 °C za hodinu. (Při pokojové teplotě přibližně 22 °C, s náplní 4,5 litru vody a při položení na matraci dětského lůžka a zakrytí přikrývkou ve dvou vrstvách. Připojení k síťovému napájení nebo přímo k baterii 24 V.)
Gelová matrace	Přibližně 8–10 °C za hodinu. (Při pokojové teplotě přibližně 22 °C, a při položení na matraci dětského lůžka a zakrytí hnízdem a přikrývkou. Připojení k síťovému napájení, přímo k baterii 24 V nebo pomocí kabelu BW3-007, který slouží jako adaptér pro baterie 12–24 V.)

Bezpečnostní normy

Normy	EN 60 601-1 , EN 60 601-1-2, EN 60 601-2-35
Typ ochrany	BF, ochrana při defibrilaci třídy I
Označení CE	Splňuje požadavky směrnice Rady 93/42/EHS o zdravotnických prostředcích. Třída IIB. (EC 0413 = Intertek SEMKO, Švédsko)

Podmínky prostředí, běžný provoz

Teplota / vlhkost	10–34 °C / 10–90 %, bez kondenzace
-------------------	------------------------------------

Podmínky prostředí, skladování a přeprava

Teplota / vlhkost	-25 – 50 °C / 10–100 %, bez kondenzace
-------------------	--

Prohlášení o elektromagnetické kompatibilitě

	Vyhřívací systém BW3 od společnosti Kanmed se nesmí používat vedle jiného zařízení nebo umístěný na jiném zařízení. Pokud je použití v takovém umístění nutné, je zapotřebí sledovat, že vyhřívací systém pracuje běžným způsobem podle provozního nastavení. Další informace týkající se elektromagnetické kompatibility jsou obsaženy v návodu k použití a v servisní příručce.
--	--

Připojení k baterii

	Pokud je řídicí jednotka napájena přímo z baterie 24 V, pak mějte na paměti, že + (kladný pól) je na středním kolíku konektoru pro napájení stejnosměrným proudem. Ujistěte se, že použitý zdroj energie je schopen dodávat stejnosměrný proud minimálně 3 A. (Napájecí konektor 2,5/5,5 mm řídicí jednotky má vestavěnou pojistku a ochranu proti změně polarity.)
--	--

Úpravy

	Jakékoli úpravy řídicí jednotky, vyhřívací podložky, gelové nebo vodní matrace bez písemného souhlasu společnosti Kanmed nejsou povoleny. V případě opačného jednání nenese společnost Kanmed za jeho možné důsledky žádnou odpovědnost.
--	--

12 Záruka

Společnost Kanmed poskytuje kupujícímu záruku vztahující se na vady materiálu a zpracování řídicí jednotky BW3 a/nebo vyhřívací podložky BW3-003 po dobu 12 let od data dodání.

V případě hnízda Kanmed Baby Nest, vodní a gelové matrace a dalších souvisejících dílů se poskytuje záruka na bezvadnost k datu dodání.

V případě výskytu vady je společnost Kanmed povinná dle vlastního uvážení provést opravu s využitím nových nebo repasovaných dílů, provést výměnu celého produktu nebo vrátit částku ve výši kupní ceny. Záruka se nevztahuje na produkt, který byl upraven, změněn nebo opraven jinou osobou než společností Kanmed nebo jí pověřenou osobou, nebo pokud úprava, změna nebo oprava neproběhla podle písemných pokynů společnosti Kanmed. Záruka se nevztahuje na produkt, který byl vystaven nesprávnému zacházení, nehodě nebo u kterého byla zanedbána údržba.

Podmínkou pro uplatnění záruky je neprodlené informování společnosti Kanmed nebo jejího distributora v záruční době o vadě, přičemž posouzení a uznání vady je ve výhradní kompetenci společnosti Kanmed. Společnost Kanmed neodpovídá za zvláštní nebo následné škody vzniklé porušením záručních nebo smluvních podmínek, nedbalostí nebo jinou právní konstrukcí.

13 Likvidace



Po skončení životnosti zajistěte recyklaci lůžka v souladu se směrnicí 2012/19/EU o odpadních elektrických a elektronických zařízeních (OEEZ), pokud to vyžadují příslušné zákony nebo předpisy.

14 Prohlášení o shodě EMC

Vyhřívací systém BabyWarmer BW3 splňuje příslušné požadavky normy IEC 60601-1-2 týkající se elektromagnetické kompatibility (EMC). Vyhřívací systém BabyWarmer BW3 je určen k používání v nemocničním prostředí. Nesmí se však používat v blízkosti vysokofrekvenčních chirurgických přístrojů a přístrojů pro vyšetření pomocí magnetické rezonance.

VAROVÁNÍ: Použití příslušenství nebo kabelů, které nejsou specifikovány nebo dodávány výrobcem tohoto zařízení, může mít za následek zvýšení elektromagnetických emisí nebo snížení elektromagnetické odolnosti tohoto zařízení a narušení fungování tohoto zařízení.

VAROVÁNÍ: Přenosná radiofrekvenční komunikační zařízení (např. mobilní telefony, vysílačky, anténní kabely a externí antény) se smějí používat ve vzdálenosti nejméně 30 cm od kterékoli části vyhřívacího systému BabyWarmer BW3, včetně kabelů, které určil výrobce. V opačném případě hrozí narušení fungování tohoto zařízení.

VAROVÁNÍ: Vyhřívací systém BabyWarmer BW3 nepoužívejte v těsné blízkosti jiného zařízení, ani ho na jiné zařízení nepokládejte. Pokud je použití v takovém umístění nutné, je zapotřebí sledovat, že vyhřívací systém pracuje běžným způsobem podle provozního nastavení.

Pro další informace o splnění požadavků na elektromagnetickou kompatibilitu, které stanovují příslušné normy ve vztahu k emisím, odolnosti, zkušebním úrovním atd., kontaktujte společnost Kanmed.

KANMED° **BABYWARMER**



Gårdsfogdevägen 18B
SE-168 66 BROMMA – Stockholm
Švédsko

Telefon +46 8 56 48 06 30

E-mail: info@kanmed.se
Web: www.kanmed.se

Distributor:

A.M.I. – Analytical Medical Instruments, s.r.o.
Letohradská 3/369
170 00 Praha 7
tel. 257 325 606
www.amimedical.cz