

**ALFAMEDIC v.o.s.**

**Tř.5.května 458**

**373 72 Lišov u Českých Budějovic**

tel. +420 387 994 664 tel./fax +420 387 994 603

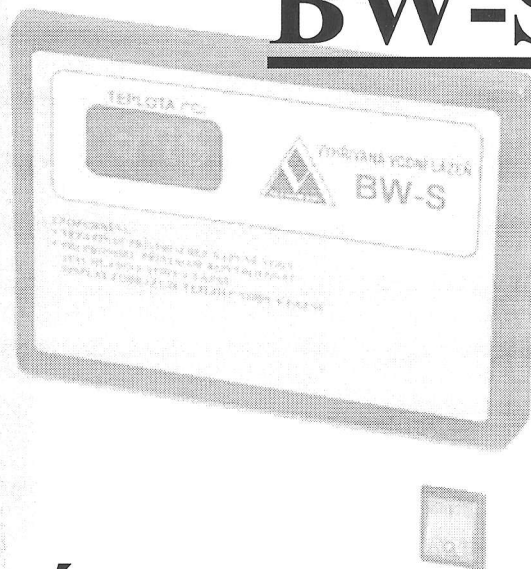
E-mail: [alfamedic@alfamedic.cz](mailto:alfamedic@alfamedic.cz)

<http://www.alfamedic.cz>

---

## **VYHŘÍVANÁ VODNÍ LÁZEŇ**

# **BW-S**



## **NÁVOD K OBSLUZE**

**DN FORMED BRNO**  
**S.r.o.**  
ZDRAVOTNICKÁ A LABORATORNÍ TECHNIKA,  
OBCHOD, MONTÁŽE, SERVIS, PORADENSTVÍ

**DN FORMED BRNO s.r.o.**  
Sídlo: Hudcova 76a, 612 48 Brno  
Tel.: 541 321 095 Fax: 541 321 096  
E-mail: [dnformed@dnformed.cz](mailto:dnformed@dnformed.cz)  
[www.dnformed.cz](http://www.dnformed.cz)

## **OBSAH:**

1. Všeobecné pokyny
2. Záruční podmínky
3. Osvědčení o kvalitě a kompletnosti výrobku, záruční list
4. Údaje o provedení instalace a uvedení do provozu
5. Základní technické údaje
  - 5.1. Charakteristika přístroje
  - 5.2. Technické údaje
  - 5.3. Popis konstrukce přístroje
6. Návod k obsluze
  - 6.1. Vybalení a příprava k použití
  - 6.2. Uvedení do provozu a provoz přístroje
  - 6.3. Údržba a skladování
7. Bezpečnostní technické kontroly
8. Servis přístroje

## **1. Všeobecné pokyny**

1.1. Výrobek splňuje požadavky příslušného technického předpisu a norem ve smyslu zákona 22 ze dne 24.1.1997 o technických požadavcích na výrobky.

Výrobek odpovídá ČSN EN 61010-1: 1995 + A2: 1997 + ČSN EN 61010 -2 - 010: 1996 + A1: 1997 ( normy EMC dle certifikátu SZÚ Brno a závěrečného protokolu ) a není zdrojem žádného rušení, které by mohlo ovlivňovat funkci dalších přístrojů.

Ve smyslu výše uvedeného zákona bylo provedeno posouzení shody jeho vlastností s požadavky stanovenými tímto zákonem a technickými předpisy a bylo vydáno písemné prohlášení o shodě ve smyslu nařízení vlády č.168 a č.169 ze dne 25.6.1997, kterým se stanovují technické požadavky na výrobky z hlediska jejich elektrické bezpečnosti a elektromagnetické kompatibility.

Všechny části přístroje, které přichází do přímého styku s obsluhou jsou vyrobeny ze zdravotně nezávadných materiálů, které odpovídají požadavkům na biokompatibilitu.

Přístroj se smí používat pouze k účelu popsaném v návodu za předpokladu, že majitel zaručí řádné proškolení všech osob obsluhy přístroje.

Po ukončení životnosti přístroje uživatel odešle přístroj zpět k výrobci, který provede likvidaci přístroje odborným způsobem.

1.2. Před uvedením přístroje do provozu je nutné řádně se seznámit s návodem k obsluze.

1.3. Uživatel je povinen zajistit provádění pravidelné technické péče předepsané v tomto uživatelském návodu s respektováním všech uvedených omezení.

- a) kontrola všech mechanických dílů celého přístroje
- b) kontrola správné funkce všech ovládacích prvků

1.4. Přístroj smí být ovládán pouze proškoleným personálem.

1.5. Výrobce odpovídá za bezporuchový provoz přístroje pokud budou dodržovány podmínky provozu a obsluhy podle tohoto uživatelského návodu.

## **2. Záruční podmínky**

2.1. Při dodání přístroje provede dodavatel kontrolu, při níž bude ověřena jeho kompletnost a provozuschopnost a provede záznam do záručního listu o uvedení do provozu.

2.2. Pro uplatnění záruky je třeba předložit tento uživatelský návod s vyplněným záručním listem.

2.3. Záruční i pozáruční opravy smí provádět pouze výrobce nebo pověřená servisní organizace, přičemž každá oprava musí být zaznamenána v tomto návodu.

2.4. Záruka pozbývá platnosti:

a/ pokud byly na přístroji prováděny zásahy jinou osobou než pověřeným pracovníkem výrobce nebo oprávněnou servisní organizace.

b/ při poškození přístroje přírodními živly, nesprávným skladováním, neodbornou obsluhou nebo tím, že nebylo dbáno pokynů uvedených v tomto uživatelském návodu.

## **3. Osvědčení o kvalitě a kompletnosti výrobku**

Komplet obsahuje:

- Základní přístroj BW-S s elektronickým regulátorem teploty
- Nerezový kryt topného tělesa se závěsy na plastické vaky
- Přívodní síťovou šňůru
- Návod k použití se záručním listem

## **Záruční list**

Výrobce poskytuje záruku po dobu 24 měsíců ode dne uvedení přístroje do provozu pověřeným pracovníkem.

Výrobce zaručuje, že výrobek odpovídá požadavkům příslušných technických podmínek v případě, že uživatel dodržuje provozní, dopravní a skladovací podmínky, předepsané v tomto uživatelském návodu.

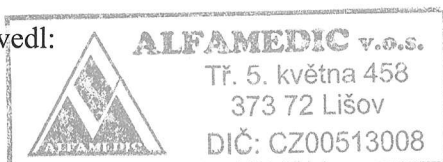
V záruční době budou výrobcem kompletně opraveny nebo vyměněny vadné díly pokud nebyly poškozeny nesprávným užíváním nebo vyšší mocí. Dojde-li v záruční době k poškození přístroje vinou uživatele, hradí náklady na opravu uživatel.

Výrobní číslo: 2005 0072

## **4. Údaje o provedení instalace a uvedení do provozu**

Uvedení do provozu: 2.12.2005

Do provozu uvedl:



## 5. Základní technické údaje

**5.1. Přístroj vyhřívání vodní lázeň BW-S** je určen pro všechna pracoviště která potřebují bezpečným způsobem a na přesně stanovenou teplotu rozmrazit a vytemperovat infuzní a fyziologické roztoky včetně krevních derivátů.

Jako pracovní náplň přístroje je **určena pouze voda H<sub>2</sub>O** s možností přidavku dezinfekce.

Základní funkční částí přístroje je elektronický regulátor teploty který, ovládá topné těleso umístěné v nerezové nádobě.

Zvolený pracovní režim je fixně nastaven a aktuální provozní stav je indikován na displeji. Zabudované čerpadlo zajišťuje cirkulaci vodní náplně. Elektronický regulátor udržuje nastavenou teplotu vodní lázně.

Měření aktuální teploty vodní lázně spolu s elektronickým a elektromechanickým jištěním zajišťuje vysokou provozní bezpečnost přístroje.

## 5.2. Technické údaje

|                        |                                     |
|------------------------|-------------------------------------|
| Napájení:              | 230 V /50Hz +/-10%                  |
| Příkon:                | max. 380W                           |
| Jištění:               | 2 x T 250V 2.5A<br>1 x T 250V 160mA |
| Provoz režim: ohřev    | 37,5 °C +/- 0,3 °C                  |
| Provoz. teplota okolí: | +5 - +40 °C                         |

|                    |                                                                           |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Signalizace:       | opticky / akusticky                                                       |
| Provoz. náplň:     | cca 5 l vody                                                              |
| Hmotnost:          | cca 5 kg                                                                  |
| Rozměry:           | 440 x 230 x 290 mm                                                        |
| Rel. vlh. vzduchu: | 80% při teplotě 31 °C<br>s lineárním snížením až<br>na 50% r.v. při 40 °C |

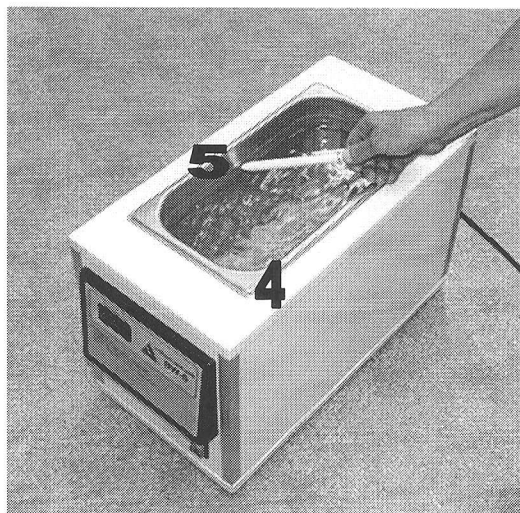
## 5.3 Popis konstrukce přístroje

Přístroj „Vyhřívání vodní lázeň BW-S“ je zabudován do odolného plastového pláště ( 1 ) vyztuženého kovovým nosným rámem.

Na přední stěně přístroje je umístěn hlavní panel ( 2 ) a vypínač ( 3 ).

Přívodní síťová šňůra, pojistky přístroje a typový štítek jsou umístěny na zadním panelu.

Do horní části je zabudována nádoba z nerezové oceli ( 4 ) do které se vkládá nerezový kryt topného tělesa.



## **6. Návod k obsluze**

### **6.1. Vybalení a příprava k použití**

V případě, že byl přístroj zaslán poštou nebo dopravou typu PPL, je umístěn v nevratném obalu - kartonu. Přístroj nevyžaduje žádnou zvláštní přípravu k použití. Při zachování podmínek dopravy a skladování je po vybalení a zapojení ihned připraven k okamžitému použití.

### **6.2. Uvedení do provozu a provoz přístroje:**

a/ Nerezovou nádobu přístroje naplňte vodou cca do úrovně ( 5 ), hladina vody musí zakrývat výstupní otvor oběhového čerpadla.

b/ Vložte kryt topného tělesa ( 6 ).

c/ Přístroj připojte síťovou šňůrou do napájecí el. sítě 230V/50Hz.

d/ Zapněte vypínač na předním panelu přístroje. Ozve se krátký signál.

e/ Rozběhne se zabudované oběhové čerpadlo .

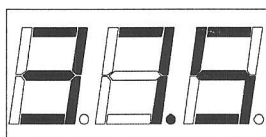
f/ Přístroj automaticky vyhřeje vodní náplň na pevně nastavenou teplotu 37,5 °C.

g/ Zakryjte nádobu lázně nerezovým krycím víkem sníží se odpařování a znečišťování vody v lázni.

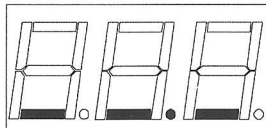
g/ Vodní náplň se vypouští pomocí hadice zakončené plastovým ventilem na boku přístroje. Ve svislé poloze se hadice upevňuje pomocí plastové příchytky.



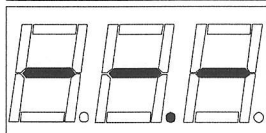
### **Přehled provozních stavů**



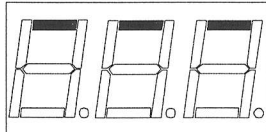
DISPLAY ZOBRAZUJE TEPLOTU VODY V LÁZNI (°C)



TEPLOTA VODY V LÁZNI JE NIŽŠÍ NEŽ 19,0°C



DISPLAY ZOBRAZUJE PORUCHU PŘÍSTROJE  
NEBO PŘEHŘÁTÍ VODY V LÁZNI MIMO POVOLENOU HORNÍ MEZ



TEPLOTA VODY V LÁZNI JE VYŠŠÍ NEŽ 44,5°C

**Rozsah měření teploty: 19,0°C - 44,5°C**

## **DŮLEŽITÁ UPOZORNĚNÍ:**

**!!! POZOR - přístroj se nikdy nesmí zapínat bez vodní náplně. !!!**

**Přístroj nepřenášejte s provozní náplní**

**V nerezové nádobě musí být vždy vložen kovový kryt topného tělesa ( 6 ) s držákem vaků a lahví. Bez tohoto dílu nelze přístroj uvést do provozu. Přístroj v tomto stavu spustí varovný signál a na displeji zobrazí poruchový stav.**

### **6.3. Údržba a skladování**

Přístroj nevyžaduje žádnou zvláštní údržbu elektrických částí. Povrch přístroje je možno ošetřovat navlhčeným hadříkem v běžných saponátových a desinfekčních prostředcích. Kovová nádoba přístroje a kryt tělesa s držákem na láhve jsou vyrobeny z nerez a ošetřují se a čistí běžnými prostředky.

Přístroj není konstruován se zvýšenou ochranou proti vniknutí vody, ( není vodotěsný ).

Vzhledem k této skutečnosti je nutno dbát, aby se při údržbě nedostala tekutina do nitra přístroje.

Přístroj lze skladovat při teplotě +5 °C až +40 °C.

### **7. Bezpečnostní a technické kontroly**

Uživatel přístroje musí umožnit výrobcí nebo osobě proškolené výrobcem s platným oprávněním provádět elektrovizy v předepsaných intervalech, minimálně 1 krát ročně.

Před každým použitím je nutno provést základní bezpečnostní kontrolu vzhledovou a funkční:

Vzhledová kontrola

- plastový obal přístroje - trhliny
- nerezová nádoba - čistota
- nerezový kryt topného tělesa - čistota
- nerezový kryt nádoby ( víko ) - čistota
- panel přístroje - čistota
- síťový přívod

Funkční kontrola

- funkce čerpadla vodní náplně
- funkce vyhřívání

### **8. Servis**

**!!! Záruční i pozáruční servis provádí výhradně výrobce případně certifikovaná smluvní servisní organizace. !!!**

### **Výrobce:**

**ALFAMEDIC v.o.s.  
Tř. 5.května 458  
373 72 Lišov u Českých Budějovic**

**Tel. ++420 387 994 664  
Tel./fax ++420 387 994 603  
E-mail: [alfamedic@alfamedic.cz](mailto:alfamedic@alfamedic.cz)  
[www.alfamedic.cz](http://www.alfamedic.cz)**